

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

**Rute Vera Maria Favero**

**Dialogar ou evadir: Eis a questão!  
Um estudo sobre a permanência e a evasão na  
Educação a Distância**

**Dissertação de Mestrado**

**Orientador:  
Prof. Dr. Sérgio Roberto Kieling Franco**

**Porto Alegre, Janeiro de 2006.**

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

**Dialogar ou evadir: Eis a questão!**  
**Um estudo sobre a permanência e a evasão na**  
**Educação a Distância**

**Rute Vera Maria Favero**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicopedagogia, Sistemas de Ensino/Aprendizagem e Educação em Saúde como parte dos requisitos necessários a obtenção do Título de Mestre em Educação.

Porto Alegre, Janeiro de 2006.

**BANCA EXAMINADORA**

Prof. Dr. Sérgio Roberto Kieling Franco (Orientador)  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Luiza R. Becker  
Programa de Pós Graduação em Educação  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Rosa Maria Viccari  
Instituto de Informática  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Helena Sporleder Côrtes  
Pontificia Universidade Católica

## **DEDICATÓRIA**

**Aos meus filhos,  
minha vida.**

**Ao meu pai,  
o exemplo.**

**A minha mãe,  
a força.**

Quero agradecer a todos que me ajudaram nesta caminhada:  
a de tornar este Mestrado uma realidade.

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
por ter me possibilitado sonhar e tornar este sonho realidade.

Ao meu querido orientador, Prof. Dr. Sérgio Roberto Kieling Franco,  
pela dedicação, ensinamentos, paciência e por ter acreditado em mim.

Aos meus colegas de orientação, pelo apoio e amizade.

A uma amiga para sempre: Rosinha,  
pelas horas alegres, pela grande amizade e pela força recebida.

A minha irmã, Ivane, por me ouvir, opinar e fazer-me ver,  
conforme ela mesma diz, “outras possibilidades na elaboração deste estudo”.

A minha amiga Anita, pela ajuda providencial dada no último instante.

A uma pessoa especial, pela enorme força que deu para que eu pudesse concluir  
mais esta etapa tão sonhada na minha vida: Potiguara.

Aos meus amados filhos, Sérgio e Karenina,  
por estarem sempre ao meu lado, mesmo quando eu  
mesma não me agüentava e pelo incondicional amor recebido.

E não posso deixar de agradecer, como sempre fiz, ao Guga,  
nosso cãozinho, companheiro de todas as horas,  
tornando-as mais alegres e amenas.

## **EPIGRAFE**

**Trago dentro do meu coração,  
Como num cofre que não se pode fechar de cheio,  
Todos os lugares onde estive,  
Todos os portos a que cheguei,  
Todas as paisagens que vi através de janelas ou vigias,  
Ou de tombadilhos, sonhando,  
E tudo isso, que é tanto, é pouco para o que quero.**

**Passagem das Horas, Fernando Pessoa**

## RESUMO

Esta dissertação aborda a problemática da evasão na Educação a Distância, um fato crucial que afeta a maioria dos cursos na modalidade a distância. Observou-se a importância do diálogo para a permanência de um aluno em um curso nesta modalidade. O diálogo foi analisado sob uma perspectiva freireana e piagetiana. As interações realizadas ao longo do curso permitiram verificar quão importante é o diálogo para que um aluno continue fazendo parte de um curso ou disciplina na modalidade a distância. Foram analisados diversos recursos que permitiam interações entre os atores do processo, enfocando-se cinco categorias que permitissem identificar a ocorrência de diálogo: cooperação, incentivo, equidade na relação, participação contínua e geração de conhecimento. Todas as interações foram analisadas, observando se as conversas mantidas entre os integrantes do curso podiam ser identificadas dentro de uma dessas categorias ou mais. Sempre que estas foram identificadas, aquela interação foi catalogada para posterior estudo. A participação contínua foi observada dependendo da quantidade de interações realizadas por um aluno, durante um determinado período.

Para abalzar o que se buscava, estudaram-se as interações entre os educandos de um curso na modalidade a distância, mediado pela *web*, utilizando o ambiente TelEduc. O curso escolhido para realizar a pesquisa foi desenvolvido entre junho e julho de 2003. Os alunos desse curso eram todos professores da Educação Profissional das Escolas Técnicas do Rio Grande do Sul.

Com o estudo efetuado, pôde-se verificar que os alunos que tiveram participação efetiva no curso, em ocorrências de diálogo, foram os que concluíram ou, pelo menos, os que permaneceram mais tempo no curso. Os resultados encontrados apontam para a necessidade de diálogo entre educadores e educandos e entre os próprios educandos, a fim de gerar a motivação necessária para que um aluno se mantenha em um curso ou disciplina na modalidade a distância. Além disso, espera-se que este estudo possa contribuir para os mais diversos cursos nesta modalidade.

Palavras-chave: Evasão, Diálogo, Educação a Distância, Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), Educação Profissional.

## ABSTRACT

The present work investigates the evasion phenomenon in distance education as it has been affecting most of the courses offered under this mode. The interactions that took place throughout the course allowed us to see how important the dialogue is so that a student goes on making part of a course in distance education mode. The important role of the dialogue then, for maintaining a student in a distance education course until its end was analysed based on the theories of Paulo freire and Jean Piaget. Several resources were then analysed under five categories for promoting the actors in the process to interact. The categories were: cooperation, incentive, fairness in the relation, continuous participation and knowledge construction. All interactions were analyzed and labeled under one or more of those five categories. The continuous participation was observed depending on the amount of interactions a given student had had in a given length of time.

The course under investigation was carried out at Teleduc, being developed in June and July of 2003. The students were all teachers working at Technical Education at Technical Schools of Rio Grande do Sul.

It was possible to check that the students with a more effective participation all long the course were the same students who concluded it or the ones who have remained for a longer time in the course before quitting it. The results show the need of the dialogue among teachers and students and among the students themselves, in a way that each student feels himself/herself more and more motivated for concluding a course in this distance mode. We hope this study may contribute to other researches.

**Key-words: Distance education, evasion, dialogue, learning virtual environment, technical education.**



## SUMÁRIO

<b>RESUMO</b> .....	<b>6</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>7</b>
<b>LISTA DE GRÁFICOS</b> .....	<b>9</b>
<b>LISTA DE QUADROS</b> .....	<b>10</b>
<b>LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS</b> .....	<b>11</b>
<b>APRESENTAÇÃO: O CAMINHO ATÉ O TEMA</b> .....	<b>13</b>
<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>17</b>
1.1. OBJETIVO .....	18
1.2. JUSTIFICATIVA .....	18
1.3. PROBLEMA .....	21
1.4. DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA .....	21
1.5. MÉTODO.....	22
1.6. ESTRUTURA DO TRABALHO.....	22
<b>2. A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL: HISTÓRIA E EVOLUÇÃO</b> .....	<b>25</b>
<b>3. EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA</b> .....	<b>35</b>
3.1. CONCEITUAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO .....	35
3.2. A EVASÃO NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA.....	49
3.3. UM OLHAR CONSTRUTIVISTA EM AMBIENTES VIRTUAIS PARA A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA .....	67
<b>4. O DIÁLOGO NA EDUCAÇÃO</b> .....	<b>76</b>
4.1. A PERSPECTIVA FREIREANA.....	76
4.2. A PERSPECTIVA PIAGETIANA .....	83
<b>5. TRAJETÓRIA METODOLÓGICA</b> .....	<b>88</b>
<b>6. CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO</b> .....	<b>102</b>
6.1. O CURSO, OBJETO DESTE ESTUDO .....	102
6.2. O AMBIENTE TELEDUC .....	105
6.3. ALGUMAS CONVENÇÕES .....	108
<b>7. A INVESTIGAÇÃO</b> .....	<b>111</b>
7.1. AS INTERAÇÕES OCORRIDAS E ANALISADAS .....	124
7.1.1. COOPERAÇÃO.....	125
7.1.2. INCENTIVO .....	133
7.1.3. GERAÇÃO DE CONHECIMENTO .....	137
7.1.4. PARTICIPAÇÃO CONTÍNUA .....	148
7.1.5. EQUIDADE NA RELAÇÃO .....	149
7.2. RESULTADOS DA PESQUISA .....	149
<b>8. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>153</b>
<b>9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>157</b>

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1:</b> Caracterização da Amostra.....	64
<b>Gráfico 2:</b> Média de índice de evasão por Tipo de IES e por Curso .....	64
<b>Gráfico 3:</b> Tipos de Interação X Média índice de evasão.....	65

## LISTA DE QUADROS

<b>QUADRO 1.</b> Brasil: população economicamente ativa, 1990-2002 (MCT).....	28
<b>QUADRO 2.</b> Distribuição da população por faixa etária .....	31
<b>QUADRO 3.</b> Distribuição da população por sexo.....	31
<b>QUADRO 4.</b> Distribuição da população quanto a principal fonte de sustento .....	31
<b>QUADRO 5.</b> Distribuição da população quanto ao auxílio financeiro na família .....	32
<b>QUADRO 6.</b> Distribuição da população por renda mensal familiar .....	32
<b>QUADRO 7.</b> Estrutura da educação nacional em 2000.....	33
<b>QUADRO 8.</b> Acesso das Américas à rede mundial de computadores .....	47
<b>QUADRO 9.</b> Índices de abandono e evasão. Fonte: Banco de Dados da Pesquisa.....	60
<b>QUADRO 10.</b> resultados obtidos através dos cursos na modalidade a distância realizados, no período de 1997 a 1999, em Santarém-Pará.....	63
<b>QUADRO 11.</b> Escolas Técnicas participantes do curso. ....	106
<b>QUADRO 12.</b> Recursos e siglas criadas.....	110
<b>QUADRO 13.</b> Estrutura do curso. ....	113
<b>QUADRO 14.</b> Acessos sem preencher o perfil. ....	112
<b>QUADRO 15.</b> Concluintes/aprovados e acessos. ....	113
<b>QUADRO 16.</b> Acessos de quem participou. ....	114
<b>QUADRO 17.</b> Acessos de quem não participou.....	115
<b>QUADRO 18.</b> Resumo da situação dos alunos, no curso.....	115
<b>QUADRO 19.</b> Cooperação .....	132
<b>QUADRO 20.</b> Incentivo .....	136
<b>QUADRO 21.</b> Geração de Conhecimento.....	147
<b>QUADRO 22.</b> Participação Contínua.....	148
<b>QUADRO 23.</b> Recursos onde cada aluno participou.....	150
<b>QUADRO 24.</b> Quantidade de interações efetuadas pelos alunos, dentro de cada categoria.....	151
<b>QUADRO 25.</b> Situação geral dos alunos, no curso. ....	152

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

**AA** – Ambientes de Aprendizagem

**ABED** – Associação Brasileira de Educação a Distância

**BP** – Chat ou Bate Papo

**Capes** – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

**CDB** – Comentários em Diário de Bordo

**CEFET** – Centro Federal de Educação Tecnológica

**Cenafor** – Centro Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal para a Formação Profissional

**CINTED** – Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação

**CNE/CEB** – Conselho Nacional da Educação/Câmara de Educação Básica

**CNE/CES** – Conselho Nacional De Educação/Câmara De Educação Superior

**CNED** – Centre National d'Enseignement à Distance

**CP** – Comentários em Portfólio

**D.O.U.** – Diário Oficial da União

**DB** – Diário de Bordo

**EAD** – Educação a Distância

**EDUCNET** – Educational Net

**FA1** – Fórum Avaliação do Ambiente 1

**FA2** – Fórum Avaliação do Ambiente 2

**FAG** – Fórum Assuntos Gerais

**FC** – Fórum Cafezinho

**FEAD** – Fundamentos de Educação a Distância

**FEP** – Fórum Encontro Presencial

**FF1** – Fórum Fundamentos da EAD 1

**FF2** – Fórum Fundamentos da EAD 2

**FGV-EAESP** – Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getulio Vargas

**IBM** – International Business Machines

**ICDE** – International Conference on Data Engineering

**LDB** – Lei de Diretrizes e Bases

**M** – E-mails recebidos

**ME** – E-mails enviados

**MEC** – Ministério da Educação

**NEAD** – Núcleo de Educação a Distância

**NMEAD** – Núcleo de Multimídia e Ensino a Distância

**PF** – Portfólio

**Prontel** – Programa Nacional de Teleducação

**PUC** – Pontifícia Universidade Católica

**PUCRS** – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

**Ricesu** – Rede das Instituições Católicas de Ensino Superior

**SENAC** – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial

**TelEduc** – Telemática Educação<sup>1</sup>

**TIC** – Tecnologias de informação e comunicação

**UFC** – Universidade Federal do Ceará

**UFRGS** – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**UNED** – Universidad Nacional de Educación a Distancia

**UNOPAR** – Universidade Norte do Paraná

---

<sup>1</sup> Definição fornecida pelo contato mantido através do site do TelEduc.

## APRESENTAÇÃO: O CAMINHO ATÉ O TEMA

Tudo começou com a idéia de estudar sobre a Educação a Distância. A vontade de ver o ensino chegar a qualquer ponto deste País, e por que não, do mundo todo!? Mas, penso muito no nosso Brasil. Percebo que existem muitas pessoas que poderiam ter dado continuidade aos seus estudos, porém foram-lhes ceifadas as possibilidades. A vida não tem sido abundantemente generosa com elas. A situação socioeconômica do nosso País tem estado constantemente instável. Não permite que uma grande camada da população planeje seu futuro. Tem obrigado essas pessoas a uma busca incessante de condições para uma digna sobrevivência. Muitos mal conseguem, apenas, a sobrevivência!

Quantos sonhos sucumbem perante essa realidade?

Quantos pais choram a dor de não ver seus filhos alcançarem a situação de vida tão almejada?

Quantos filhos olham para o horizonte a sua frente e o vislumbram há dois metros, nas paredes da casa vizinha, no rio que corre a seus pés, passando por debaixo da ponte ou, então, no verde-mar formado pelas folhas dos canaviais?

Sempre que penso em situações como essa, não consigo deixar de pensar no grande sonho de meu querido avô: o de ver um país sem analfabetos. “Vejo-o”<sup>2</sup>, à luz das lamparinas, ensinando, acendendo uma luz no espírito de seus velhos alunos: vizinhos e

---

<sup>2</sup> Sempre pensei ter visto essa cena. Tê-la vivenciado, porém, já adulta, descobri que ela era apenas uma imagem que eu havia criado, baseada nos relatos de meus pais e, principalmente, de meu próprio avô.

parentes de uma colônia italiana que a única coisa que suas mãos haviam manejado, até então, havia sido o cabo do machado, da enxada.

Entre essa cena e as descritas mais acima, alguns anos se passaram, mas as dificuldades enfrentadas pela população em busca de uma sobrevivência digna a um ser humano continuam sendo uma triste realidade.

Sabe-se que é difícil combater e reverter a situação em que se encontra o nosso País, no que se refere à situação socioeconômica, mas é necessário que lutemos para isso. Devemos, como cidadãos, buscar saídas para enfrentar as adversidades que surgem a nossa frente, incessantemente. Esmorecer jamais!

As soluções não estão prontas. Devemos criá-las, buscá-las junto aos governos. Um começo que se mostra eficaz é iniciarmos essa busca através da educação. Já diz um provérbio chinês: "Se queres colher a curto prazo, plante cereais; se queres colher a longo prazo, plante árvores frutíferas; mas, se queres colher para sempre, treine e eduque o homem".

Se soubermos educar as pessoas, criaremos um pensamento mais crítico, portanto pessoas que irão buscar formas dignas de vida e que não aceitarão mais viver subjugadas pela vida, e sairão em busca de novas soluções. As pessoas serão pessoas e não mais "subpessoas" que vivem como animais irracionais, uma vida "bestializada". Sentir-se-ão capazes e iguais.

Alguém já viu o brilho dos olhos de uma criança ao descobrir que consegue ler as primeiras palavras? E ao descobrir que consegue escrever seu nome? Pois, garanto que esse brilho tão fantástico não se compara ao brilho que emana dos olhos de um adulto, quando, também, descobre que poderá ler as cartas de seus filhos, os jornais que recebe embrulhando as compras na 'vendinga', mas acima de tudo, quando descobre o seu nome, escrito por ele próprio. Nada deve se igualar a esse brilho, pois ele traduz uma infinita alegria que brota dos corações calejados pela vida, dos corações que julgavam não existir

mais horizontes a serem desbravados. E descobrem na escrita e na leitura um vasto horizonte azul, um longo caminho a trilhar a sua frente.

Será que todos saberão fazer uso do alfabeto recém descoberto? Será que o fato de serem “letrados” já resolve todos os seus problemas? Provavelmente não! Certamente não, se não ensinarem a essas pessoas como recuperar a dignidade humana que um dia lhes foi tirada. Saber ler e escrever, porém, já é um bom início.

Para que isso seja uma realidade, é necessário que mudanças ocorram no âmbito das políticas educacionais. Se pudermos levar o estudo às regiões mais distantes deste País, se criarmos estratégias para que o estudo chegue a todos os recantos das cidades e, também, às instituições de ensino, reconhecidas por formarem profissionais, transformarem vidas, com certeza estaremos na trilha certa.

Mas isso é apenas o início da trilha. Mesmo tendo as instituições equipadas com belas salas de aula e laboratórios que utilizam a mais moderna tecnologia, ainda não conseguiremos alcançar a todos os que querem continuar seus estudos, os que buscam uma realização pessoal e profissional através do saber. Devemos levar em consideração que o Brasil é um país territorialmente extenso e que uma grande maioria da população não possui uma boa situação socioeconômica, o que dificulta o acesso a essas instituições de ensino. Seja pela distância ou pela falta de condições socioeconômicas. Para tornar o acesso viável, é necessário buscar diferentes modalidades de ensino e, dentro disso, temos a modalidade da Educação a Distância.

Muitas instituições estão implementando cursos na modalidade a distância, procurando utilizar tecnologias mais avançadas, como o computador e a internet e, para isso, criam os ambientes virtuais de aprendizagem. Mas não basta disseminarmos, pelos recantos do País, instituições equipadas com todos os recursos próprios para a educação a distancia, se os ambientes criados com o fim de permitir às pessoas uma aprendizagem não forem planejados de acordo com a forma de aprender do ser humano. Muitos ambientes,



hoje existentes não tiveram esta preocupação e foram criados como um pacote que pudesse servir a todos, indistintamente, por exemplo, sem levar em consideração a idade, ou o nível escolar dessas pessoas.

Poucos projetistas desses ambientes se perguntaram como o ser humano (sujeito) constrói o conhecimento. Como deve ser planejado esse ambiente para que o sujeito possa interagir de forma a ser o próprio agente de seu aprendizado? O que desperta, no sujeito, uma maior motivação para continuar os seus estudos? Como esse sujeito pode interagir com os atores do processo para que não se sinta sozinho e, portanto, continue até o fim do curso ou disciplina? Que tipo de recursos podem ser criados que permitam ao educando um diálogo mais abrangente com seu educador ou com seus colegas?

Mas não basta ter ambientes ideais se os formadores não estão preparados para atender aos educandos que esperam dele algo mais do que, simplesmente, uma transferência de conteúdos. Esperam fazer parte do processo, esperam que o formador/educador estabeleça vínculos com eles, através do diálogo constante.

Esta pesquisa se propõe a buscar respostas para essas perguntas, que permitam planejar adequadamente os ambientes virtuais de aprendizagem utilizados na Educação a Distância, a fim de possibilitar o diálogo entre esses atores, para que eles, que têm como única possibilidade de continuar seus estudos a modalidade a distância, consigam construir o seu conhecimento, sendo o agente do próprio aprendizado.

Mas, para que tudo isso seja possível, o governo deve possibilitar um estudo igualitário ao povo e, para os que não possuem condições socioeconômicas que lhes permita adquirir um computador, deve-se oferecer recursos, como a criação de telecentros, ou outras opções, permitindo que todos consigam ter acesso a essas tecnologias e, assim, possam continuar seus estudos em busca de uma qualificação ou de um aprimoramento, tornando-os mais competitivos no mundo do trabalho.

## 1. INTRODUÇÃO

O professor comprometido com o processo de ensino-aprendizagem, naturalmente, preocupa-se com o resultado de sua atuação em sala de aula. Cada vez mais, é comum a discussão em torno de métodos ou estratégias que tornem a educação mais eficaz, ou seja, que possibilite ao aluno um aumento aprendizagem, em um espaço de tempo mais curto e cada vez com menos dificuldades. Qual método seria o mais apropriado? Que recursos poderiam ser usados para isso? Mais especificamente no ensino de informática, onde as aulas são ministradas em laboratórios, com a utilização de computadores, há uma inquietação em torno de um método que facilite a aprendizagem.

Na realidade do ensino brasileiro, que é reflexo da sociedade em que se vive, cada vez é maior o número de alunos trabalhadores que buscam remuneração que possibilite o pagamento das despesas com o ensino, e os cursos profissionalizantes ou de nível superior são os mais procurados. Por outro lado, constatam-se as dificuldades dos professores em manter atenta uma turma de alunos que chega exaurida à sala de aula; exaustão esta que dificulta a aprendizagem. Tal constatação leva à necessidade de se buscar outras formas de ensino, que possibilitem a ampliação do espaço “sala de aula”, fazendo chegar até o espaço de trabalho ou vivência do aluno a aprendizagem, o que é comum nesta era da comunicação e do conhecimento. Surge, então, a possibilidade de ensino a distância mediada por computador.

## **1.1. OBJETIVO**

Existem muitos fragmentos do que é ideal para um ambiente de Educação a Distância. Há muitas tentativas de mostrar como se deve fazer e o que deve ser feito num curso a distância, com o intuito de fazer com que um aluno permaneça até o final, evitando o alto índice de evasão que se constata nesta modalidade de ensino. A pesquisa realizada, que originou esta dissertação, avalia, identifica e mostra, argumentativamente, um dos fatores que possibilitam a permanência dos alunos, num curso ou disciplina a distância, na expectativa de auxiliar nos cursos e/ou disciplinas da Educação Profissional, uma das áreas de atuação da autora. Além disso, espera-se que este estudo possa servir de análise para os mais diversos cursos nesta modalidade.

A presente pesquisa tem como objetivo geral verificar se o estabelecimento do diálogo, entre os alunos, em um curso na modalidade a distância, influencia na permanência dos alunos no curso escolhido.

## **1.2. JUSTIFICATIVA**

Com o intuito de atender às novas demandas educacionais estabelecidas e provocadas pela sociedade contemporânea que vive sob a nova ordem econômica mundial e pelo rápido avanço das tecnologias de informação e comunicação, buscam-se, cada vez mais, formas de educação que sejam adequadas às exigências desta sociedade. A Educação a Distância tem se mostrado uma modalidade de educação muito plausível para atender a estas demandas, pois além de possibilitar um contato em tempo real entre locais dispersos geograficamente, possibilita o compartilhamento do conhecimento através de iniciativas colaborativas e da participação direta do sujeito.

Neste momento de mudanças no campo da educação, faz-se necessário um estudo aprofundado no que concerne a essa modalidade de educação. Ao pesquisar e analisar alguns ambientes virtuais de Educação a Distância, para a Educação Profissional, e após uma revisão bibliográfica sobre as diferentes plataformas/ambientes existentes, passa-se a questionar se estes/estas realmente suprem as devidas necessidades e se conseguem atingir os objetivos desejados pelos seus usuários – os alunos – quanto ao aspecto da aprendizagem. Será que esses ambientes, ao serem criados, lembraram desta figura tão importante que é o aluno? Ao realizar uma rápida consulta na *Web*, pode-se perceber que alguns educadores e instituições de ensino estão usando a internet de forma indiscriminada, buscando o que existe no mercado, fazendo adaptações e lançando como um excelente curso. Bem diz Sérgio Franco: “esse afã de educadores por receitas prontas é reflexo da ‘coqueluche dos métodos’ e da influência do tecnicismo (...) uma concepção de que a técnica era mais importante do que as próprias pessoas da sala de aula (alunos e professor), pois era ela que garantia a aprendizagem” (FRANCO, 2000, p.12). Num ambiente de Educação a Distância, pode-se ter essas salas de aula ou não. Independente disso, sempre se lida com elas; portanto, sempre existirão alunos e professores, ou educandos e educadores, mesmo que eles não estejam presentes, um frente ao outro.

Mesmo com as dificuldades existentes atualmente, vários cursos a distância estão sendo oferecidos para a Educação Profissional, sendo que a grande maioria é de Nível Tecnológico ou de Nível Básico. Nas normas estabelecidas pelo Decreto Federal nº 2.208/97, a Educação Profissional foi classificada em três níveis: básico, oferecido para alunos e trabalhadores em qualquer nível de escolaridade; técnico, para alunos matriculados e egressos do ensino médio; e tecnológico, correspondente a cursos de nível superior na área tecnológica, oferecido a egressos do ensino médio e técnico. A maioria das pesquisas que estão sendo realizadas nesse campo abrange somente os cursos de Nível Tecnológico. Não foram encontradas pesquisas mais aprofundadas na Internet ou em livros que abrangessem os cursos de Nível Técnico ou Básico, apesar de serem oferecidos, para

este nível, muitos cursos na modalidade a distância. Isso nos leva a algumas perguntas: Os cursos que já existem seguem conscientemente alguma metodologia de ensino? Os professores/educadores estão preparados para entender as necessidades exigidas pelo perfil apresentado pelos alunos de Nível Técnico ou Básico, num curso a distância?

Percebendo-se esta necessidade, devem-se implantar programas que estimulem as instituições de ensino a oferecerem cursos a distância, em Nível Técnico e Básico, para que estes possam atender às pessoas que, por várias razões, não têm condições de frequentar um curso, numa sala de aula, pois, conforme Belloni, “a EAD tende doravante a se tornar cada vez mais um elemento regular dos sistemas educativos, necessário não apenas para atender a demandas e/ou grupos específicos, mas assumindo funções de crescente importância, especialmente no ensino pós-secundário, ou seja, na educação da população adulta” (BELLONI, 2001, p.4). Sendo assim, deve-se primeiramente estipular quais os critérios necessários para a criação de ambientes de Educação a Distância para os diferentes níveis de educação, não esquecendo que estes ambientes devem propiciar o diálogo entre os participantes. Como se sabe, “o conhecimento prévio que um aluno de qualquer idade tem sobre um tema determinado influi decisivamente na maneira em que processa a informação nova sobre o tema” (CARRETERO, 2002, p.41), e, também, deve-se levar em conta que “a aquisição do conhecimento por parte do aluno deve basear-se na compreensão, isto é, no estabelecimento de relações significativas entre a informação nova e a que já possui” (Idem, p.45). Para isso, é necessária a realização de um estudo, entre outras coisas, para se conhecer “o que está na mente do aluno durante todo o processo de aquisição de conhecimento” (Idem, p.44), conseguindo-se, com isto, detectar quais as necessidades dele e o quanto a possibilidade de maior interação com os outros sujeitos propicia a ele um incentivo que o motiva a continuar fazendo parte do processo do início ao fim.

Deve-se, sempre, lembrar que, ao se tratar de educação na *Web*, principalmente, é importante oportunizar aos educandos e educadores um ambiente de trocas interdisciplinares que, além de propiciar e fortalecer as relações sociais, também propicie e estimule as trocas simbólicas, através do diálogo, da demonstração de afeto (BOURDIEU, 1989), e estimule o aprendizado, respeitando as necessidades iminentes ao perfil de cada aluno. É importante ressaltar que, segundo Agnelo Correia Viana, um aluno da Educação Profissional procura “uma real preparação para as atividades do trabalho destinadas àqueles que o desejam, dela necessitam de imediato e com ela pretendem realizar suas aptidões em qualquer época” (apud KUENZER, 1997, p.18) e as questões socioafetivas também devem ser levadas em consideração, pois delas dependem a motivação e a autoconfiança necessárias à aprendizagem.

### **1.3. PROBLEMA**

No decorrer da pesquisa, buscaram-se respostas à seguinte pergunta:

**Qual a influência das interações, entendidas como processos dialógicos, mantidas num ambiente virtual de aprendizagem, entre educando/educador e educando/educando, na permanência dos educandos/alunos num curso na modalidade a distância?**

### **1.4. DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA**

Versando este estudo sobre a educação a distância, justifica-se a escolha, como fonte de algumas consultas, de textos diversos publicados na internet. No entanto, boa

parte não apresenta os dados completos de citações, tais como ano de pesquisa ou nome do autor, fato este que se evidenciará no decorrer deste trabalho.

Para fins de estudo, utilizou-se um curso desenvolvido na modalidade a distância, mediado pela *web*, no qual a autora fez parte como aluna, porém atuando muitas vezes como formadora, por já conhecer o ambiente virtual de aprendizagem onde o curso era apresentado<sup>3</sup>. Por essa razão, em algumas análises realizadas na pesquisa, não foram consideradas as interações efetuadas pela autora.

## **1.5. MÉTODO**

A metodologia priorizou o estudo de caso. A modalidade do estudo de caso utilizada foi a instrumental e a abordagem foi a quali-quantitativa. O método será abordado mais detalhadamente no capítulo 5 deste estudo

## **1.6. ESTRUTURA DO TRABALHO**

A dissertação apresenta, inicialmente, qual foi a motivação que levou a autora a realizar esta pesquisa.

Após a apresentação, a dissertação desenvolve-se em oito partes.

A presente Introdução apresenta o tema, os objetivos, o problema, a delimitação do problema, o método e sua estrutura.

No capítulo 2, A Educação Profissional no Brasil: História e Evolução, apresenta-se, a partir da revisão da literatura e de consultas na internet, um relato sobre a Educação

---

<sup>3</sup> Salienta-se que a pesquisa utilizada aqui não foi efetuada durante a realização do curso. A idéia de utilizar as interações ocorridas no curso, para a realização da pesquisa, surgiu posteriormente. Isso foi possível, pois tudo estava devidamente documentado, tanto pelos professores do curso, quanto pela autora, pois pretendiam escrever um artigo a respeito.

Profissional no Brasil. Para melhor compreensão do tema, é abordada a história da Educação Profissional, de que forma e quando surgiu. Segue-se dando uma visão geral da situação da Educação Profissional no contexto brasileiro, mostrando, estruturalmente, a sua evolução, analisando estatisticamente a situação no Brasil e sua importância para o povo brasileiro.

No capítulo 3 deste estudo, chamado Educação a Distância, apresentam-se a conceituação e a caracterização da Educação a Distância, mostrando sua evolução histórica e a situação nos dias atuais. É apresentada uma consulta sobre as várias definições dadas à Educação a Distância, por diversos autores nacionais e estrangeiros. Além disso, foi realizada uma exaustiva consulta sobre o problema da evasão nos cursos na modalidade a distância, buscando saber quais os motivos relatados e os possíveis percentuais de evasão ocorridos. A ênfase desse capítulo é para a Educação a Distância no contexto brasileiro. Também, em Um Olhar Construtivista em Ambientes Virtuais para a Educação a Distância, apresenta-se um estudo dos ambientes, sob a perspectiva construtivista, bem como um estudo sobre os Ambientes Virtuais para a Educação a Distância, definindo-os e descrevendo-os, segundo diversos autores e sua importância no aprendizado dos alunos na modalidade a distância.

No capítulo 4, O Diálogo na Educação, apresenta-se um estudo sobre o diálogo na educação sob duas perspectivas: freireana e piagetiana. É mostrado, sob a ótica de Paulo Freire e de Piaget, o que pode ser considerado como diálogo.

O quinto capítulo apresenta a Trajetória Metodológica, onde são enfocados o método e o tipo de pesquisa mais apropriados para a investigação. Delineiam-se, neste capítulo, as categorias que definem o que é diálogo, em que situações ele pode ocorrer e quando ele ocorre. As categorias delineadas são: cooperação, equidade na relação, geração de conhecimento, incentivo e participação contínua.



No capítulo 6, Contextualização do Estudo, é apresentada a estrutura do curso que é objeto deste estudo. Nesse capítulo constam, também, a definição dos sujeitos de pesquisa e suas instituições, uma breve descrição do ambiente TelEduc e as convenções adotadas na pesquisa.

O sétimo capítulo, A Investigação, apresenta o estudo de caso, onde é analisado um curso, em busca dos diálogos que ocorreram durante a duração do mesmo, sob o enfoque das cinco categorias estudadas: cooperação, incentivo, equidade na relação, geração de conhecimento e participação contínua.

Considerações Finais, o oitavo capítulo, apresenta a conclusão em que são feitas as considerações acerca de todo o processo vivenciado, dos resultados obtidos e, ainda, sugestões/implicações relativas ao tema proposto para essa investigação.

A seguir, apresenta-se um pouco da história da Educação Profissional, no Brasil, pois todos os estudos e pesquisas realizados para esta dissertação envolveram alunos desse nível de educação.

## **2. A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL: HISTÓRIA E EVOLUÇÃO**

“O tempo de hoje data simultaneamente de ontem, de anteontem,  
de outrora”.  
Fernand Braudel

A história da Educação Profissional no Brasil foi preterida em relação à educação oferecida nos espaços escolares e, portanto, não se encontram muitos estudos sobre isto, como afirma Cunha (apud MANFREDI, 2003, p.65), os estudos da educação escolar têm “privilegiado pesquisas sobre o ensino superior e ensino médio, em detrimento do ensino profissional”, pois os historiadores da educação brasileira se preocuparam muito mais com o “ensino das elites e do trabalho intelectual”.

Durante muito tempo, pouco foi feito em relação ao ensino técnico no Brasil. Somente com a implantação do primeiro programa nacional de reforma educacional, na década de 30, Getúlio Vargas estruturou um sistema nacional de educação que propiciasse a uma grande camada da população o acesso à educação e assim estes pudessem atender ao novo modelo econômico, através da mão-de-obra qualificada.

A política educacional do Estado Novo estabeleceu que o ensino secundário seria “destinado às elites condutoras e os ramos profissionais do ensino médio seriam destinados às classes menos favorecidas” (MANFREDI, 2003, p.95), mas o acesso ao ensino superior era muito restrito. Essa divisão perdurou durante todo o período do Estado Novo e permaneceu por mais 16 anos, após a queda do mesmo, indiferente às lutas de muitos para que unificassem a escola secundária, isto é, que unissem o trabalho manual e o intelectual.

E nessa mesma época foram criados o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), através do Decreto-lei nº 4.048, de 22 de janeiro de 1942, e o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac), por meio do Decreto-lei nº 8.621, de 10 de janeiro de 1946 (PILETTI, 2002, p.91).

Durante o período de 1945 a 1964, não houve muitas mudanças significativas. Continuou-se mantendo práticas escolares dualistas: educação escolar acadêmico-generalista e Educação Profissional. Segundo Alves (apud MANFREDI, 2003, p.102), na educação escolar “os alunos tinham acesso a um conjunto básico de conhecimentos que eram cada vez mais amplos, à medida que progrediam nos seus estudos” e na Educação Profissional “o aluno recebia um conjunto de informações relevantes para o domínio do ofício, sem aprofundamento teórico, científico e humanístico que lhe desse condições de prosseguir nos estudos ou mesmo de se qualificar em outros domínios” (Idem, p. 103).

Essa dualidade persiste mesmo após a promulgação da primeira Lei de Diretrizes e Bases, nº. 4.024, de 20 de dezembro de 1961, mas já surgia uma flexibilidade maior que garantia a passagem entre o ensino profissionalizante e o secundário.

Segundo Kuenzer, a Lei de Diretrizes e Bases nº 5.692, do Governo Militar, promulgada em 1971, define que “a equivalência entre os ramos secundário e propedêutico é substituída pela obrigatoriedade da habilitação profissional para todos os que cursassem o que passou a ser chamado de ensino de 2º grau” (KUENZER, 2001, p.16), onde no artigo 1º constava que o objetivo geral era “proporcionar ao educando a formação necessária ao desenvolvimento de suas potencialidades como elemento de auto-realização, qualificação para o trabalho e preparo para o exercício consciente da cidadania” (KUENZER, 2001, p.17). Nessa LDB e em seus pareceres fica explícita a intenção da educação para o trabalho.

Em 20 de dezembro de 1996, foi sancionado um novo projeto de lei de diretrizes e bases da educação sob o nº 9.394/96. A LDB/96 e o Decreto Federal 2.208/97 instituíram as bases para a reforma do ensino profissionalizante, no qual constata-se:

o entendimento de que a formação profissional deve enfatizar o desenvolvimento de habilidades e de conhecimentos básicos, específicos e de gestão, voltados para o desenvolvimento plural do indivíduo, e o reconhecimento e a valorização dos saberes adquiridos por meio das experiências de trabalho, e seu credenciamento garantindo a possibilidade de reingresso no sistema educacional formal (MANFREDI, 2003, P.116).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação, de 1996 estabelece que o aluno poderá cursar o ensino médio e o técnico concomitantemente ou após a conclusão do médio.

O Projeto de Lei Orgânica da Educação Profissional e Tecnológica, na versão de 24 de novembro de 2003, regulamenta os artigos 39 a 42 da Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, onde, em seu artigo 1º, estabelece que a “educação profissional e tecnológica é uma modalidade integrada às diversas formas de educação, ao trabalho, à ciência, à tecnologia e à cultura, bem como conduz ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva” e, no artigo 6º, estabelece como um dos objetivos “promover a transição entre a formação escolar e o desempenho profissional, preparando jovens e adultos com conhecimentos gerais e específicos para o exercício de atividades no âmbito do mundo do trabalho”, além de “contribuir para o processo de formação integral do indivíduo”. Já em seu art. 4º estabelece os seguintes princípios gerais: “I – comprometer-se com a redução das desigualdades sociais; II – assumir que o desenvolvimento econômico é fundamental; III – incorporar a educação básica como um direito assegurado pela escola pública e gratuita; IV – comprometer-se com uma escola pública de qualidade”.

Para Kuenzer, “a educação profissional passa a ser elemento essencial para o próprio resgate da cidadania, no processo de democratização da sociedade” (KUENZER, 2001, p.76). Sabendo-se que existem mais de 87 milhões de pessoas consideradas População Economicamente Ativa (vide tabela abaixo), percebe-se a necessidade de

qualificar, profissionalizar e atualizar essas pessoas, e, para tanto, o governo deve definir políticas que integrem a educação profissional a uma educação básica de qualidade para todas as faixas etárias, de forma a permitir a obtenção de emprego e renda. O governo deve, também, disponibilizar financiamentos que permitam a oferta de programas de qualidade, oportunizando a inclusão dos que vivem do trabalho.

<b>Ano</b>	<b>População economicamente ativa x 1000</b>
1990	64.500
1991	...
1992	72.959
1993	73.986
1994	...
1995	77.394
1996	76.420
1997	78.750
1998	81.140
1999	83.043
2000	77.467
2001	84.726
2002	87.542

**QUADRO 1.** Brasil: população economicamente ativa, 1990-2002 (MCT)<sup>4</sup>.

Ao se observar esses números, é necessário que se pense cada vez mais na possibilidade de inserir uma grande fatia da população não só no mercado do trabalho, mas também no “mundo digital”. Assim, tem-se “uma forma de efetiva inserção social e de desenvolvimento intelectual” (TEIXEIRA e FRANCO, 2003, p.15). Algumas iniciativas de destaque que colaboram com essa possibilidade são o Programa Nacional de Informática na Educação (Proinfo) e o Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (Fust), que têm como principal tarefa combater o analfabetismo e a exclusão digital.

<sup>4</sup> Fonte: Microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), extraída em 23/03/2004.  
Elaboração: Coordenação-Geral de Indicadores - Ministério da Ciência e Tecnologia.  
Notas: A pesquisa exclui a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá;  
Em 1994 e 2000 não foi realizada a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD).

Fazendo-se uma análise do censo da Educação Profissional de 1999, no Brasil, realizado pelo INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira), percebe-se que seria desejável a criação de cursos a distância que atendam a área profissional. Em 1999, foram oferecidos 33.006 cursos, em todas as dependências administrativas, isto é, federais, estaduais, municipais, privadas e no sistema S<sup>5</sup>, sendo 27.555 de Nível Básico, 5.018 de Nível Técnico e 433 de Nível Tecnológico. Nos três níveis havia 2.859.135 alunos matriculados, dos quais 2.045.234 eram de Nível Básico, 716.652, de Nível Técnico e 97.249, de Nível Tecnológico. Não foram encontradas, na bibliografia existente ou na Internet, novas análises sobre a Educação Profissional; portanto, presume-se que não existam dados a respeito da aprovação e da evasão desses alunos, tanto no nível básico, quanto nos níveis técnico e tecnológico. Uma pesquisa sobre esses dados poderia ajudar a avaliar a situação da População Economicamente Ativa, em termos de qualificação para manter o emprego ou para auxiliar na procura por um novo e de melhor qualidade.

As pesquisas no Brasil e em outros países mostram que, diariamente, muitas pessoas perdem seu emprego e, por falta de qualificação, não conseguem um novo. Os que conseguem ter uma qualificação ainda permanecem em seus postos de trabalho. Para Paul Singer, o “emprego estável só será assegurado a um núcleo de trabalhadores de difícil substituição em função de suas qualificações, de sua experiência e de suas responsabilidades” (SINGER, 1998, p.25), além de estar surgindo o que Mattoso denomina de “nova pobreza”, em função dos trabalhadores que, nos anos dourados, pertenciam à classe média e “não foram capazes de se reciclar profissionalmente” (MATTOSO, 1998, p.31), acrescentando que a globalização causa o “desemprego estrutural” e

faz com que milhões de trabalhadores, (...) percam seus empregos e que possivelmente milhões de novos postos de trabalho sejam criados, tanto em atividades de exportação como em outros. O ‘desemprego estrutural’ ocorre porque os que são vítimas da desindustrialização em geral não têm pronto acesso aos novos postos de trabalho (MATTOSO, 1998, p.23).

E segundo Belloni,

---

5 O Sistema “S” é formado pelo Sesi, Senai, Sesc, Senac, Sest, Senat, Senar e Sebrae.

Em países como o Brasil, a questão da qualificação se coloca em todos os níveis: não apenas será necessário oferecer à força de trabalho oportunidades de formação contínua de atualização e retreinamento exigidas pelas mudanças econômicas e tecnológicas, como também será imprescindível elevar o nível de educação básica dos trabalhadores (BELLONI, 2001, p.43).

A procura por cursos da Educação Profissional é basicamente feita por jovens e adultos. Através das observações realizadas com alunos de nível técnico (ver tabelas a seguir) e de nível superior, verificou-se que o perfil das pessoas que procuram cursos da Educação Profissional é bem diferente do perfil dos alunos que costumam freqüentar as aulas, até o ensino médio, ou mesmo daqueles que freqüentam uma graduação. Quem procura esses cursos, o faz a fim de se inserir no mundo do trabalho, dentro de um curto espaço de tempo e, para isso, precisa se qualificar.

Na situação em que se encontra hoje, a qualificação para a população necessitada não está conseguindo atingir os objetivos para atender essas necessidades, uma vez que, segundo Fernández Enguita, foram poucos os debates relativos à qualificação do trabalho, e os que ocorreram permanecem sem conclusão (ENGUITA, apud RIBEIRO, cap.4).

Visando a entender e conhecer melhor a população que procura por cursos de Nível Técnico, foi realizada uma pesquisa pela COPERSE – Comissão Permanente de Seleção, da Escola Técnica da UFRGS, com os alunos que ingressaram no segundo semestre de 2004, na Escola, através do exame de seleção, onde foram oferecidas 256 vagas, distribuídas em oito cursos, cujo objetivo principal foi o de identificar o perfil socioeconômico dos estudantes. Os dados foram levantados por meio da aplicação de 198 questionários, no período de 24 de agosto a 01 de setembro de 2004.

Há, nos ingressos, um significativo índice de jovens: 49,0% situam-se na faixa etária de até 20 anos. Entre 21 e 38 anos encontram-se 41,7% dos ingressos; destes, apenas 9,5% estão na faixa etária acima dos 39 anos (vide Quadro 2).

<b>Faixa etária</b>	<b>Nº Total</b>	<b>%</b>
Menos de 18 anos	6	3,0
18 – 20 anos	90	46,0
21 – 23 anos	39	19,7
24 – 26 anos	17	8,5
27 – 29 anos	14	7,0
30 – 32 anos	3	1,5
33 – 35 anos	3	1,5
36 – 38 anos	7	3,5
39 – 41 anos	8	4,0
42 – 44 anos	3	1,5
45 – 47 anos	2	1,0
48 – 50 anos	3	1,5
Mais de 50 anos	3	1,5
<b>Total</b>	<b>198</b>	<b>100,0</b>

**QUADRO 2.** Distribuição da população por faixa etária.

Dos entrevistados, a maioria (60,6%) é do sexo feminino (Quadro 3).

<b>Sexo</b>	<b>Nº Total</b>	<b>%</b>
Feminino	120	60,6
Masculino	78	39,4
	198	100,0

**QUADRO 3.** Distribuição da população por sexo.

A família é a principal fonte de sustento para 61,6% dos estudantes que ingressaram na Escola Técnica, conforme pode ser visto no Quadro 4. Os ingressantes que exercem algum tipo de atividade remunerada somam 38,4%. Os que trabalham com carteira assinada (37) representam 18,6% dos que não têm a família como principal fonte de sustento (39).

<b>Fonte</b>	<b>Nº Total</b>	<b>%</b>
Família	122	61,6
Emprego com carteira assinada	37	18,6
Trabalho informal ou temporário/estágio	15	7,6
Trabalho autônomo	13	6,6
Outras fontes	11	5,6
<b>Total</b>	<b>198</b>	<b>100,0</b>

**QUADRO 4.** Distribuição da população quanto à principal fonte de sustento.



Dos ingressos, mais da metade (55,5%) tem como principal atividade os estudos. Os que trabalham (88) totalizam 44,8% dos ingressos. Destes, 27,2% trabalham e ainda são auxiliados pela família, enquanto 17,0% arcam com o seu próprio sustento. Do total dos que trabalham, 37,5% contribuem parcialmente para o sustento da família e 18,1% são os responsáveis pelo sustento da família (Quadro 5).

Situação	Nº Total	%
Só estudo	110	55,5
Trabalho e minha família ainda me ajuda financeiramente	24	12,1
Trabalho e sou o responsável por meu sustento	15	7,6
Trabalho e contribuo, parcialmente, para o sustento de minha família	33	16,7
Sou o principal responsável pelo sustento de minha família	16	8,4
Total	198	100,0

**QUADRO 5.** Distribuição da população quanto ao auxílio financeiro na família.

Identificam-se três faixas de renda mensal familiar entre os ingressos, conforme demonstrado no Quadro 6. O primeiro vai de menos um até dois salários; o segundo, de dois até quatro salários; e o terceiro, de quatro até mais de cinco salários. O primeiro estrato abrange 14,1% dos ingressos. No segundo estrato, temos 28,2% dos ingressos e mais da metade (57,7%) dos ingressos da Escola possuem renda mensal familiar acima dos quatro salários.

Renda mensal familiar	Nº Total	%
Menos de 1 salário	2	1,0
De 1 até 2 salários	26	13,1
De 2 até 3 salários	28	14,1
De 3 até 4 salários	28	14,1
De 4 até 5 salários	44	22,2
Mais de 5 salários	70	35,5
Total	198	100,0

**QUADRO 6.** Distribuição da população por renda mensal familiar.

Pela pesquisa, conclui-se que existem muitos jovens buscando uma qualificação para enfrentar o mercado de trabalho, porém, como disse Diana Carew<sup>6</sup>, “sem os

<sup>6</sup> Diana Carew trabalha com educadores no Grupo de Soluções para a Educação na Microsoft desde 1997. É Gerente de Programa para o Desenvolvimento da Força de Trabalho Acadêmico e Desenvolvimento de

conhecimentos e habilidades necessárias para conseguir usar as ferramentas do nosso tempo, os cidadãos acabam sendo excluídos. A moeda utilizada, hoje, por qualquer cidadão é composta pelo aprendizado, pela instrução e pelas habilidades”.

O Prof. Francisco Cordão<sup>7</sup>, ao realizar uma palestra na UFRGS, em junho de 2000, dizia que o mercado de trabalho estava exigindo um novo trabalhador e, portanto, tornava-se urgente que se estipulasse um novo modelo de Educação Profissional centrado na noção de competências. Além disso, a duração dos cursos deveria estar vinculada ao perfil profissional, e a educação profissional deveria ser independente do ensino médio, articulada e complementar.

Baseado na estrutura da educação nacional de então, conforme o Quadro 7, foram estipuladas as regras para o que viria a se chamar a nova educação profissional, estabelecendo-se as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de nível Técnico na Resolução CNE/CEB nº 04/99 e no Parecer CNE/CEB nº 16/99.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21...	Idade
EDUCAÇÃO BÁSICA																	EDUCAÇÃO SUPERIOR				Nível de Escolaridade
EDUCAÇÃO INFANTIL			ENSINO FUNDAMENTAL						ENSINO MÉDIO			- Cursos Sequenciais - Graduação - Pós-Graduação - Extensão				Educação de Jovens e Adultos					
creches		pré-escolas	1, 2 ou mais ciclos						EXAMES: Ensino Fundamental			EXAMES: Ensino Médio					Educação Profissional				
																		Educação à Distância			
																	Oportunidades de Educação do Trabalhador				
																	Nível Básico				
																	Nível Técnico				
																	Nível Tecnológico				

QUADRO 7. Estrutura da educação nacional em 2000

Diante disso, parece ser eminente uma reforma na educação profissional, porque empregadores estão buscando habilidades que faltam e porque o mercado exige novas

Aptidões Profissionais para a Educação Superior. Atualmente trabalha no Conselho Diretivo da Associação Americana de Faculdades de Comunidades, o Conselho Editorial de Catalyst, e vários conselhos consultivos de indústrias e acadêmicos americanos.

<sup>7</sup> Presidente da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional da Educação e Assessor Educacional do SENAC/SP, em 2000.

competências de trabalho. Os empregadores estabelecem que apenas as habilidades técnicas não são mais suficientes. Segundo Belloni,

as características fundamentais da sociedade contemporânea que mais têm impacto sobre a educação são, pois, maior complexidade, mais tecnologia, compressão das relações de espaço e tempo, trabalho mais responsabilizado, mais precário, com maior mobilidade, exigindo um trabalhador multicompetente, multiqualificado, capaz de gerir situações de grupo, de se adaptar a situações novas, sempre pronto a aprender. Em suma, um trabalhador mais informado e mais autônomo (BELLONI, 2001, p.39).

As certificações baseadas em competência são cada vez mais necessárias para competir no mundo do trabalho. Essas certificações provam a competência, valorizando-a, e são um suplemento à educação formal. Mas, como já vimos, educação e habilidades técnicas não são suficientes. As habilidades interpessoais também são muito importantes. Inclusive os atributos “como valores, habilidade de trabalhar sem supervisão, e trabalho em equipe” são habilidades muito consideradas na hora do recrutamento, diz Diana Carew.

E não dá para esquecer que “o trabalho é uma parte necessária da vida e educação é uma parte necessária do trabalho (...) todos os cidadãos deveriam ter acesso igualitário à educação significativa para transformar suas vidas e beneficiar-se das oportunidades iguais que a educação possibilita” (CAREW, 2004).

E para possibilitar uma educação igualitária, na qual as possibilidades sejam as mesmas para todos, sugere-se incentivar a criação de mais cursos na modalidade a distância, a capacitação de professores e tutores e a criação de pólos que possam atender à demanda necessária. No capítulo a seguir, apresentam-se a conceituação e a caracterização da Educação a Distância, além de um estudo sobre a evasão que ocorre nos cursos nesta modalidade.

### 3. EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Chegará o dia em que o volume da instrução recebida por correspondência será maior do que o transmitido nas aulas de nossas escolas e academias; em que o número de estudantes por correspondência ultrapassará o dos presenciais.  
William Harper, 1886

#### 3.1. CONCEITUAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO

A Educação a Distância não pode ser vista apenas como um paliativo para a educação presencial e, tampouco, como substituta da mesma. A Educação a Distância tem um importante papel social, a partir do momento em que amplia o acesso à educação, porém ela não se restringe somente a isso, uma vez que contribui para a qualificação e atualização dos profissionais da educação e auxilia na formação e constante qualificação em novas ocupações e profissões, além de se constituir em um canal “privilegiado de interação<sup>8</sup> com as manifestações do desenvolvimento científico e tecnológico no campo das comunicações” (LOBO NETO, 1998).

Apesar de existirem diversas versões e essas serem até contraditórias, para alguns o anúncio publicado na Gazeta de Boston<sup>9</sup>, no dia 20 de março de 1728, pelo professor de taquigrafia Cauleb Phillips, foi considerado como uma das primeiras

---

<sup>8</sup> “Ação recíproca entre dois ou mais atores onde ocorre **intersubjetividade**, isto é, encontro de dois sujeitos, que pode ser direta ou indireta (mediatizada por algum veículo técnico de comunicação, por exemplo, carta ou telefone)” (BELLONI, 2001, p. 58)

<sup>9</sup> Colaboração do Prof. Ms. Robson C. Loureiro, da UECE, e de Lobo Neto.

iniciativas na área da Educação a Distância, onde constava o seguinte: "Toda pessoa da região, desejosa de aprender esta arte, pode receber em sua casa várias lições semanalmente e ser perfeitamente instruída, como as pessoas que vivem em Boston".

Na Suécia, um periódico — *Lunds Weckoblad* —, de 1833, comunica a troca de endereço para os que estudavam “composição” por correspondência. Em 1840, na Inglaterra, Isaac Pitman cria um sistema de taquigrafia e intercâmbio postal com seus alunos. A partir da metade do século XIX, a Educação a Distância é institucionalizada. Em Berlim, dois professores recebem patrocínio da Sociedade de Línguas Modernas para ensinar francês por correspondência e, em 1858, a Universidade de Londres certifica os alunos externos que recebem ensino por correspondência. Em 1873, em Boston, foi criada a *Society to Encourage Study at Home* e, em 1883, a Universidade por Correspondência, em Nova Iorque, EUA. Em 1892, o Reitor da Universidade de Chicago, William Rainey Harper, criou uma Divisão de Ensino por Correspondência no Departamento de Extensão dessa universidade. Anteriormente, ele havia qualificado docentes para as escolas dominicais, a distância.

Ao final da Primeira Guerra Mundial, surgem novas iniciativas de Educação a Distância devido ao aumento da demanda social por educação, e essas iniciativas tiveram um substancial salto com o aperfeiçoamento dos correios, dos meios de transporte, dos meios de comunicação e do avanço tecnológico na manipulação e armazenamento da informação. Em 1963, surge na Espanha o Centro Nacional de Ensino Médio por Rádio e Televisão, que substitui o Bacharelado Radiofônico, criado no ano anterior e, na França, inicia-se um ensino universitário por rádio em cinco faculdades de Letras e na Faculdade de Direito de Paris, para os alunos do curso básico. Na década de 60, foi criada a *Open University*, no Reino Unido, que tem hoje mais de 150 mil alunos em níveis de graduação e pós-graduação (RUMBLE, apud PRETI, 2000, p.43). Em seguida, na Espanha, aparece a Universidade Nacional de Educação a

Distância (UNED). Em 1979, é criado o Instituto Português de Ensino a Distância, que tinha como objetivo ministrar cursos superiores para a população distante das instituições de ensino presencial, bem como qualificar os professores, e, em 1988, o Instituto Português de Ensino a Distância dá origem à Universidade Aberta de Portugal.

No Brasil<sup>10</sup>, pode-se dizer que tudo iniciou com a fundação da Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, em 1923<sup>11</sup>, que foi doada ao Ministério da Educação e Saúde, em 1936, e, em 1937, foi criado o Serviço de Radiodifusão Educativa do Ministério da Educação. A mais conhecida e uma das primeiras experiências brasileiras aconteceu por volta de 1940, com a fundação do Instituto Universal Brasileiro, que oferecia cursos diversos por correspondência (VOLPATO, 1996). Em 1959, tiveram início as escolas radiofônicas em Natal (RN). No final da década de 60 e início dos anos 70, ocorreu a instalação de várias emissoras de televisão educativa, inclusive da TV Educativa do Rio Grande do Sul. Em 1967, foi fundada a Feplam (Fundação Educacional Padre Landell de Moura), uma instituição privada sem fins lucrativos, que promovia a educação de adultos através de “tele-educação” por multimeios. A Portaria 408, de 1970, instituía a obrigatoriedade da transmissão gratuita de cinco horas semanais, de 30 minutos diários, de segunda a sexta-feira, ou de 75 minutos aos sábados e domingos. Inicia, em cadeia nacional, a série de cursos do Projeto Minerva, onde eram transmitidos os cursos de Capacitação Ginásial e Madureza Ginásial, produzidos pela Feplam e pela Fundação Padre Anchieta.

A pioneira em cursos a distância para capacitação de professores, através de correspondência, foi a Associação Brasileira de Tele-Educação<sup>12</sup>, em 1971. Em 1973, o Projeto Minerva passou a produzir o Curso Supletivo de 1º Grau, II fase, envolvendo o

---

<sup>10</sup> Colaboração do Prof. Ms. Robson C. Loureiro, da UECE, e de Lobo Neto.

<sup>11</sup> Atualmente, existe uma versão de que foi o Exército Brasileiro quem iniciou a EAD no Brasil, mas ainda não existem provas que comprovem isso.

<sup>12</sup> Hoje denominada Associação Brasileira de Tecnologia Educacional.

MEC, Prontel, Cenafor e secretarias de Educação. Em 1973 e 1974, concluíram os estudos para o Curso Supletivo João da Silva, onde introduziram uma inovação, que foi pioneira no mundo, isto é, foi criado um projeto que foi considerado um piloto de “teledidática da TVE”, sob o formato de telenovela, para o ensino das quatro primeiras séries do 1º grau. O Telecurso de 2º Grau foi lançado em 1978, pela Fundação Padre Anchieta e Fundação Roberto Marinho, apoiado por fascículos impressos, porém era transmitido pela televisão, para preparar o tele-aluno para os exames supletivos e, em 1979, começa a utilização dos programas de alfabetização por TV, que abrangia todas as capitais dos estados do Brasil. Nessa fase surge o Projeto Conquista, também como telenovela, para as últimas séries do primeiro grau. De 1979 a 1983, foi implantado o Posgrad (Pós-graduação Tutorial a Distância), pela Capes/MEC, administrado pela Associação Brasileira de Tecnologia Educacional, com o objetivo de capacitar docentes universitários do interior do país. Em 1992, foi criado o projeto de Licenciatura Plena em Educação Básica: 1ª a 4ª series do 1º grau, utilizando a Educação a Distância, pelo Núcleo de Educação a Distância do Instituto de Educação da Universidade Federal do Mato Grosso, em parceria com a Universidade do Estado do Mato Grosso e a Secretaria de Estado de Educação e com apoio da Tele-Universite du Quebec (Canadá), mas o curso iniciou somente em 1995.

Com o intuito de descobrir qual a situação da Educação a Distância, Lord Perry (CONTEÚDO ESCOLA) enviou, em 1984, questionários a várias instituições, mas somente 1/3 delas respondeu aos questionários, cujo resultado foi publicado em seu informe "The State of Distance-Learning Worldwide". Mesmo assim, é importante constatar esse remoto registro documentado sobre os seguintes fatos:

- ▲ mais de 80 países desenvolviam a Educação a Distância;
- ▲ mais de 2 milhões de estudantes estavam inscritos em Educação a Distância;
- ▲ 696 programas em 26 línguas foram registrados;

- ▲ havia programas de educação a distância em todos os níveis, etapas e modalidades de ensino, da educação permanente à comunitária.

Alguns números ainda impressionam quando se trata de Educação a Distância, como mostra Lobo Neto:

Ao lado de tradicionais instituições, como o CNED francês (8 Centros atendendo 340.000 alunos, basicamente através do Ensino por Correspondência) ou o Technical Correspondence Institute da Nova Zelândia (34.000 alunos), sobretudo a partir da década de 1970, novíssimas instituições, notadamente no ensino superior, seguem criativamente o exemplo da Open University. Ou, então, programas de educação à distância, passam a expandir o acesso de candidatos a cursos ministrados por antigas Universidades. Na China, a Universidade de Rádio e Televisão, desde 1978, já ultrapassou 1 milhão de alunos, enquanto nos diversos níveis de ensino a meta chinesa é de atendimento a 20 milhões de telealunos. Em 1988, John S. Daniel trouxe para a Conferência Mundial do ICDE, realizada em Oslo, um consistente trabalho de levantamento da EAD mundial, sobretudo no que se refere à educação pós-secundária. É importante verificar que, ao analisar as iniciativas da antiga União Soviética e da China, Daniel já registra os 2 milhões de alunos referidos por Perry<sup>13</sup> e, somando os alunos inscritos em cursos pós-secundários à distância nos países que analisou, chega a um total de quase 4 milhões, dos quais cerca de 3 milhões se encontram na ex-União Soviética, na China, na Coreia do Sul e na Tailândia. Na Espanha, na Alemanha, nos países escandinavos, na Tailândia, sede da XVI Conferência Mundial do ICDE (nov.92), em Costa Rica, Venezuela e Colômbia, a experiência de EAD já ultrapassou, há muito tempo, a fase de experimento, e se constitui em componente integrado do elenco de ofertas educacionais.

As bases legais da Educação a Distância no Brasil foram assim estabelecidas:

Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n.º 9.394, de 20/12/96); Decreto n.º 2.494, de 10 de fevereiro de 1998 (publicado no D.O.U. DE 11/02/98); Decreto n.º 2.561, de 27 de abril de 1998 (publicado no D.O.U. de 28/04/98); Portaria Ministerial n.º 301, de 07 de abril de 1998 (publicada no D.O.U. de 09/04/98); Resolução CNE/CES n.º 1, de 03 de abril de 2001, a qual estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação; Portaria Ministerial n.º 2253, de 18 de outubro de 2001 (publicada no D.O.U. de 19/10/01).

A Educação a Distância vem ao encontro da situação que hoje se apresenta, porém é necessário que se pense no que deve ser feito para conseguir uma educação de

---

<sup>13</sup> PERRY, W. The State of Distance-Learning Worldwide. International Center for Distance Learning of the United Nations University, 1984



qualidade. O Decreto n.º 2.494, de 10 de fevereiro de 1998, ao regulamentar o artigo 80 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996), assim define, no seu art. 1º:

Educação a distância é uma forma de ensino que possibilita a auto-aprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação.

Existem diversas definições classificando Educação a Distância. A seguir, são relacionadas várias definições ditas clássicas e consideradas as mais significativas, de acordo com a importância de seus autores e/ou pela divulgação que obtiveram nas últimas décadas, retiradas do *site* da EDUCNET<sup>14</sup>.

Para García Aretio<sup>15</sup>, Educação a Distância (1994, Educación a distancia hoy. Madrid: UNED)

é um sistema tecnológico de comunicação bidirecional, que pode ser massivo e que substitui a interação pessoal, na sala de aula, de professor e aluno, como meio preferencial de ensino, pela ação sistemática e conjunta de diversos recursos didáticos e pelo apoio de uma organização e tutoria que propiciam a aprendizagem independente e flexível dos alunos.

Para Dereck Rowntree<sup>16</sup>, “é um sistema de ensino em que o aluno realiza a maior parte de sua aprendizagem por meio de materiais didáticos previamente preparados, com um escasso contato direto com os professores. Ainda assim, pode ter ou não um contato ocasional com outros alunos”. E para Michael G. Moore<sup>17</sup>, “é tipo de

<sup>14</sup> O *site* divulga os conceitos de diversos autores, porém não cita fonte e data de publicação.

<sup>15</sup> Decano de Educação da Universidade Nacional de Educação a Distância de Espanha, Titular da Cátedra UNESCO de Educação a Distância Universidade Nacional de Educação a Distância da Espanha (UNED). Como escritor e editor, Lorenzo García Aretio publicou 15 livros sobre educação a distância e escreveu mais de 70 artigos em vários jornais e livros de educação a distância.

<sup>16</sup> É Professor de Desenvolvimento Educacional e diretor do programa de pós-graduação em Educação Aberta e A Distância no Instituto de Tecnologia Educacional na Open University (UK). É autor de vários livros sobre EAD.

<sup>17</sup> Michael Moore é reconhecido internacionalmente como um dos pioneiros nos estudos de educação a distância desde a publicação de sua primeira teoria em 1972, estabelecendo o primeiro jornal americano em 1986 e o primeiro curso de graduação no ano seguinte. Professor da Pennsylvania State University (EUA), atua como especialista do Banco Mundial e preside o American Center for Study of Distance Education (ACSDE). Integrou a Open University, a mais tradicional instituição de ensino a distância do mundo, da Inglaterra, seu país de origem. Vem acompanhando projetos de educação a distância em mais de 40 países

método de instrução em que as condutas docentes acontecem à parte das discentes, de tal maneira que a comunicação entre o professor e o aluno se possa realizar mediante textos impressos, por meios eletrônicos, mecânicos ou por outras técnicas”.

Já para M. L. Ochoa<sup>18</sup>, Educação a Distância é

um sistema baseado no uso seletivo de meios instrucionais, tanto tradicionais quanto inovadores, que promovem o processo de auto-aprendizagem, para obter objetivos educacionais específicos, com um potencial de maior cobertura geográfica que a dos sistemas educativos tradicionais – presenciais.

Jaime Sarramona<sup>19</sup>, em 1991, já dizia que “é uma metodologia de ensino em que as tarefas docentes acontecem em um contexto distinto das discentes, de modo que estas são, em relação às primeiras, diferentes no tempo, no espaço ou em ambas as dimensões ao mesmo tempo”. E para G. Dohmem<sup>20</sup>,

é uma forma sistematicamente organizada de auto-estudo, onde o aluno se instrui a partir do material que lhe é apresentado; onde o acompanhamento e a supervisão do sucesso do aluno são levados a cabo por um grupo de professores. Isto é possível à distância, através da aplicação de meios de comunicação capazes de vencer essa distância, mesmo longa. O oposto da educação a distância é a educação direta ou educação face a face: um tipo de educação que tem lugar com o contato direto entre professores e alunos.

Para José Luís García Llamas<sup>21</sup>, a Educação a Distância é “uma estratégia educativa baseada na aplicação da tecnologia à aprendizagem, sem limitação do lugar, tempo, ocupação ou idade dos alunos. Implica novos papéis para os alunos e para os professores, novas atitudes e novos enfoques metodológicos”.

Conforme Miguel A. Ramón Martínez<sup>22</sup>:

<sup>18</sup> Não foram encontradas referências sobre esse autor.

<sup>19</sup> Professor da Universidade Autônoma de Barcelona. Trabalhou de maneira destacada durante várias décadas com educação a distância e o foi primeiro na Espanha a escrever sobre Educação a Distância. Dentre os livros escritos por ele, está *La posibilidad de la educación técnico-profesional a distancia*.

<sup>20</sup> Não foram encontradas referências sobre esse autor.

<sup>21</sup> Dr. Professor Titular de Métodos de Investigação e Diagnóstico em Educação da UNED. Autor de vários livros na área de Educação a Distância.

<sup>22</sup> Educador, Economista, Diretor da ECOSOL (Economia Solidária), Vice-reitor Acadêmico, liderou as atividades prévias à constituição e estruturação da Faculdade. Ex-Subdiretor Geral Técnico e de Fomento do Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior. Escreveu livros e escreve para revistas sobre educação e sobre Educação a Distância.

a Educação a Distância é uma estratégia para operacionalizar os princípios e os fins da educação permanente e aberta, de tal maneira que qualquer pessoa, independentemente do tempo e do espaço, possa converter-se em sujeito protagonista de sua própria aprendizagem, graças ao uso sistemático de materiais educativos, reforçado por diferentes meios e formas de comunicação.

France Henri<sup>23</sup> afirma que a

formação a distância é o produto da organização de atividades e de recursos pedagógicos dos quais se serve o aluno, de forma autônoma e seguindo seus próprios desejos, sem que lhe seja imposto submeter-se às limitações espaço-temporais nem às relações de autoridade da formação tradicional.

Para Miguel Casas Armengol<sup>24</sup>,

a expressão Educação a Distância cobre um amplo espectro de diversas formas de estudo e estratégias educativas, que têm em comum o fato de que não se cumprem mediante a tradicional e contínua contigüidade física de professores e alunos em locais especiais para fins educativos; esta nova forma educativa inclui todos os métodos de ensino nos quais, devido à separação existente entre alunos e professores, as fases interativas e pré-ativas do ensino são conduzidas mediante a palavra impressa e/ou elementos mecânicos e eletrônicos.

Para Otto Peters,

Educação a distância é um método de transmitir conhecimento, competência e atitudes que é racionalizado pela aplicação de princípios organizacionais e de divisão do trabalho, bem como pelo uso intensivo de meios técnicos, especialmente com o objetivo de reproduzir material de ensino de alta qualidade, o que torna possível instruir um maior número de estudantes, ao mesmo tempo, onde quer que eles vivam. É uma forma insdustrializada de ensino e aprendizagem (PETERS,1973, apud BELLONI, 2001, p 27).

Segundo Gustavo Cirigliano<sup>25</sup>, a Educação a Distância

é um ponto intermediário de uma linha contínua em cujos extremos se situam, de um lado, a relação presencial professor-aluno, e, de outro, a educação autodidata, aberta, em que o aluno não precisa da ajuda do professor. Na Educação a Distância, ao não haver contato direto entre educador e educando, requer-se que os conteúdos sejam tratados de um

<sup>23</sup> Possui doutorado em Tecnologia da Educação da Universidade Concórdia. Desde 1982, atua como professor da Télé-université de Québec e da unidade de desenvolvimento de recursos científicos e tecnológicos. Autor de vários livros e artigos sobre EAD.

<sup>24</sup> Professor titular da *Universidad del Zulia* e reitor fundador da *Universidad Central de Venezuela*. Doutor (Ph.D) em Educação pela *Stanford University* da Califórnia, Estados Unidos. Doutor Honoris Causa da *Universidad de Zulia*. Membro ativo do Programa de Promoção de Investigadores da Venezuela. Professor convidado da *Stanford University* e do Instituto Internacional de Planificação da UNESCO. Autor do livro "*Universidad sin Clases. Educación a Distancia en América Latina*", de capítulos em livros internacionais e de artigos publicados em diversas revistas especializadas.

<sup>25</sup> Eminência Argentina. É Doutor em Filosofia e Letras pela Universidade de Buenos Aires. Foi professor de Filosofia da Educação em várias universidades da Argentina e Espanha. Autor de "Filosofía de la Educación" (1967) e de numerosos livros sobre temas educacionais. Atualmente é membro da "Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria"

modo especial, ou seja, tenham uma estrutura ou organização que os torne passíveis de aprendizado a distância. Essa necessidade de tratamento especial exigida pela distância é o que valoriza o modelo de instrução, de maneira que se torne um modo de tratar e estruturar os conteúdos para fazê-los assimiláveis. Na Educação a Distância, ao se colocar o aluno em contato com o material estruturado, isto é, com os conteúdos organizados segundo seu planejamento, é como se, no texto, o material — e graças ao planejamento — o próprio professor estivesse presente.

Para Victor Guédez<sup>26</sup>, “é uma modalidade mediante a qual se transferem informações cognitivas e mensagens formativas através de vias que não requerem uma relação de contigüidade presencial em recintos determinados”.

Para Ricardo Marin Ibáñez<sup>27</sup>,

definir o Ensino a Distância em função de que não é imprescindível que o professor esteja junto ao aluno não é de todo exato, embora seja um traço meramente negativo. No Ensino a Distância, a relação didática tem um caráter múltiplo. Há que se recorrer a uma pluralidade de vias. É um sistema multimídia. O Ensino a Distância é um sistema multimídia de comunicação bidirecional com o aluno afastado do centro docente e ajudado por uma organização de apoio, para atender de modo flexível à aprendizagem de uma população massiva e dispersa. Este sistema somente se configura com recursos tecnológicos que permitam economia de escala.

Encontram-se várias definições de como se poderia classificar a Educação a Distância, porém alguns autores deixam de enxergar o sujeito que aprende como o centro do processo de ensino-aprendizagem, existente também na Educação a Distância. Belloni, ao analisar algumas definições dadas a Educação a Distância por alguns autores, vê que, mesmo precária, a maior preocupação está voltada para o ambiente e não para o aluno, e retrata essa situação dizendo que:

nota-se uma ênfase excessiva nos processos de ensino (estrutura organizacional, planejamento, concepção de metodologias, produção de materiais, etc.) e pouca ou nenhuma consideração dos processos de aprendizagem (características e necessidades dos estudantes, modos e condições de estudo, níveis de motivação, etc.) (BELLONI, 2001, p.30).

<sup>26</sup> Doutor Engenheiro Industrial, Mestre em Ergonomia, Professor da Universidad de los Andes (Mérida, Venezuela), Fundador e Presidente de Consultoría en Ética y Responsabilidad Social Empresarial (CERSE), Filósofo, Professor de várias universidades Venezolanas e do Máster en Responsabilidad Social Corporativa de CIES.

<sup>27</sup> Professor emérito da Facultad de Educación de la UNED, iniciou as atividades para estudar a viabilidade de criar uma cadeira na UNESCO de Educação a Distância na Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) da Espanha. Escreveu mais de 44 livros e monografias. Publicou mais de 200 artigos sobre temas educativos.

Muitas das definições existentes, não só por estes autores aqui apresentados, fazem referência ao material utilizado. Sabe-se que, apesar de ainda serem muito utilizados os materiais escritos, o uso de áudio e vídeo, através de rádio e televisão e, nos últimos anos, através do uso do computador, com todos os recursos por ele possibilitados, como multimídia, hipertextos, programas tutoriais, etc., tornou a Educação a Distância cada vez mais acessível e de fácil compreensão.

O avanço da tecnologia provocou mudanças na sociedade. As tecnologias de informação e comunicação passaram a fazer parte do dia-a-dia das pessoas e provocaram mudanças também na educação, na indústria. Mas, ao deparar-se com isso, percebe-se também que, segundo Lévy (apud FRANCO, 2000), toda nova tecnologia cria seus excluídos, sendo um exemplo destes os analfabetos. Estes não existiam antes da escrita, mas nem por isso a escrita deve ser condenada. E o que dizer das novidades que surgiram na educação? E o que dizer da internet? Não podemos condená-las, mas é desejável que as pessoas se adaptem às novidades que surgem.

Com o desenvolvimento de tecnologias interativas que possibilitam um contato em tempo real entre locais dispersos geograficamente, começam a surgir diferentes modalidades de ensino, ou mesmo algumas que já existiam renovam-se, como o ensino a distância, que possibilita a democratização do conhecimento, isto é, permite que os sujeitos compartilhem o conhecimento através de iniciativas colaborativas e da participação direta no processo de aprendizagem.

Conforme Sérgio Franco, “de tempos em tempos a educação brasileira é assolada por ondas modistas. De repente todo mundo passa a defender uma determinada idéia, seja em termos de métodos, seja em termos de correntes educacionais mais gerais” (FRANCO, 1998, p.11). Assim foi o início da Educação a Distância, via *Web*. Alguns pensavam que estava surgindo um modismo. O que hoje se vê é outra realidade. A Educação a Distância deixa de ser uma idéia e passa a ser uma prática que auxilia os

que não têm condições de dar continuidade aos seus estudos, devido à distância entre o local onde habitam e as instituições de ensino, ou devido à falta de tempo, ou até pelas precárias condições financeiras. Para muitas pessoas, a única possibilidade de continuar aprimorando seus conhecimentos ou de adquirir novos, é através desta modalidade de ensino que tem se mostrado cada vez mais abrangente, apesar de ainda se apresentar com muitas falhas, como a criação de programas que pouco atendem às necessidades reais do País e, principalmente, sem aplicar uma adequada metodologia pedagógica.

Nesse segmento, Dieuzeide também adverte contra os modismos,

lembrando que a introdução de uma inovação técnica na educação deve estar orientada para uma melhoria da qualidade e da eficácia do sistema de priorizar os objetivos educacionais, e não as características técnicas, sem esquecer, no entanto, a enorme influência global destas ‘ferramentas intelectuais’ na sociedade: não é o objeto que conta, mas o poder que ele confere. A ferramenta está no centro da história do homem desde suas origens. Relação circular no coração da pedagogia: o homem fabrica a ferramenta e em retorno a ferramenta modela o homem (apud BELLONI, 2001, p.60).

Portanto, a Educação a Distância deve ser vista como uma forma de ajuda, a qual possibilita ao sujeito o poder do saber, um saber em prol de suas qualificações. Para Otto Peters (2001), “a EAD é uma forma de educação que visa atingir adultos, adultos que trabalham para ganhar a vida, que tem uma família e que muitas vezes tem obrigações sociais”.

São esses adultos e também, cada vez mais, os jovens que procuram a Educação Profissional, que fazem parte da maior preocupação desta pesquisa. Adultos e jovens que almejam uma qualificação que permita um acesso mais imediato ao mundo do trabalho, ou que possibilite a eles uma ascensão mais rápida, dentro da empresa em que já trabalham. Adultos e jovens que não têm tempo para sentar em uma sala de aula, todos os dias e, tampouco, têm tempo e condições para se deslocar até o local das aulas. Esses sujeitos podem gerenciar o seu tempo e o local onde desejam estudar. Como diz Santos, “o tempo somente é porque algo acontece, e **onde** algo acontece o tempo está” e

“o evento está no lugar preciso em que estou e no instante preciso que o reconheço”. (SANTOS, apud NEDER, 2000, p.112). Para esses, a Educação a Distância pode ser uma solução.

No Brasil, hoje, existe uma grande preocupação com a Educação, principalmente no que se refere à educação a distância. Existem incentivos do governo para isso. Porém, é mister conscientizar os dirigentes das instituições que se encontram preparadas para assumir essa fatia da Educação, pois

somente uma educação em bases científicas poderá contribuir para que se rompa com a escola discriminatória, com a “escola-fábrica-de-analfabetos”. E este é um passo fundamental para que a educação possa servir à causa daqueles que, na história da humanidade, foram deixados à margem dos benefícios sociais e sempre pagaram pelos prejuízos que a elite dos homens produziu (FRANCO, 2000, p.93).

Sabe-se que muito deve ser feito para que o povo brasileiro consiga alcançar a tão almejada qualificação, pois, conforme Carvalho, “o acesso tão-somente ao computador não modifica a relação com o conhecimento. Embora tal asserção seja verdadeira para os países desenvolvidos, para o caso brasileiro o acesso é ainda deveras restrito” (CARVALHO, 2003, p.66).

Analisando as possibilidades de acesso à internet no continente americano, fica evidente a discrepância existente entre o norte e o restante dos países. Nos Estados Unidos e Canadá, mais de 45% da população têm acesso à rede.

Os custos de acesso giram em torno de U\$ 20 nos EUA e U\$ 15 no Canadá. Na América Latina, os custos mais altos de acesso estão na República Dominicana (U\$ 30) e na Venezuela (U\$ 25) e o mais baixo na Bolívia (U\$9,1). Apesar disso, o maior número de pessoas conectadas à rede não está na Bolívia, mas na Argentina (14,23% da população do país), que detém, também a maior renda per capita do continente (U\$ 12,314). No Brasil, somam-se aos custos mínimos de acesso à internet os custos com telefone (R\$ 50,00), a taxa do provedor (R\$ 20,00) e um computador com uma boa configuração<sup>28</sup>, o que totaliza aproximadamente R\$1.000,00 (reais)<sup>29</sup>. Desse modo, com a utilização mínima, o indivíduo que desejar acessar à rede mundial de computadores terá um custo fixo mensal de

---

<sup>28</sup> Meirelles (2003, p.80), recomenda um processador de 500MHz, HD 10Gb, 64mb de memória RAM, CD Rom de 48x, caixas de som, *modem*, monitor 14”, unidade A, teclado e *mouse*.

<sup>29</sup> No Brasil, hoje, o custo aproximado de um computador com uma configuração básica gira em torno de R\$1.500,00.

aproximadamente R\$ 70,00(reais). Considerando-se que, no Brasil, praticamente um terço da população vive abaixo da linha da pobreza, tal gasto mensal é impraticável, configurando-se uma nova face da exclusão — a exclusão digital (MEIRELLES, 2003, p.80).

País	Nº de pessoas com acesso à internet		Total da população que tem acesso (%)		Fonte
	2001	2000	2001	2000	
<b>AMÉRICA DO NORTE</b>					
Estados Unidos	166.14 milhões	164.4 milhões	59.75	59.86	Nielsen NetRatings
Canadá	14.44 milhões	13.28 milhões	45.71	42.8	Nielsen NetRatings ComQUEST Research
<b>AMÉRICA LATINA</b>					
Argentina	3.88 milhões	2.5 milhões	10.38	6.76	Nielsen NetRatings ITU
Bahamas	16.900	13.100	5.62	4.44	ITU
<b>Brasil</b>	<b>11.94 milhões</b>	<b>9.84 milhões</b>	<b>6.84</b>	<b>5.7</b>	<b>Nielsen NetRatings</b>
Chile	3.1 milhões	1.75 milhões	20.02	11.6	ITU
Colômbia	1.15 milhões	878.000	2.81	2.21	ITU
Costa Rica	384.000	250.000	10.01	6.74	ITU
Cuba	120.000	60.000	1.07	0.54	ITU
Equador	328.000	180.000	2.44	1.39	ITU
Guatemala	200.000	-	1.5	-	ITU
Guiana	95.000	-	13.61	-	ITU
País	Nº de pessoas com acesso à internet		Total da população que tem acesso (%)		Fonte
	2001	2000	2001	2000	
Haiti	30.000	-	0.42	-	ITU
Jamaica	100.000	-	3.73	-	ITU
México	3.5 milhões	2.71 milhões	3.38	2.7	ITU
Peru	3 milhões	400.000	10.73	1.5	ITU Júpiter Commun.
Porto Rico	600.000	-	15.16	-	ITU
Suriname	14.500	11.700	3.32	2.71	ITU
Trinidad & Tobago	12.000	42.800	10.31	3.64	ITU
Uruguai	400.000	370.000	13.61	11.1	ITU
Venezuela	1.3 milhões	950.000	5.35	4.04	ITU

**QUADRO 8.** Acesso das Américas à rede mundial de computadores<sup>30</sup> (MEIRELLES, 2003, p. 80)

<sup>30</sup> Os dados se referem a dezembro de 1999.



Segundo Meirelles, “no Brasil, 49% dos acessos são feitos através de computadores residenciais, enquanto que outros 37% acessam a rede de seu local de trabalho ou estudo, sendo que 46% destes pertencem às classes A e B” (MEIRELES, 2003, p.81).

A dificuldade de ter acesso à internet ou mesmo a um computador está gerando um grupo denominado “excluídos digitais”. As pessoas pertencentes a este grupo

têm menores oportunidades no mercado de trabalho, pois, cada vez mais, exigem-se conhecimentos básicos de informática e internet, tanto pelas empresas como pelas instituições públicas e privadas. Assim, estar excluído não significa apenas a falta de acesso a um computador, a uma linha telefônica e a um provedor de acesso à rede mundial de computadores, mas também a impossibilidade de inserção no mundo digital, a qual cria uma nova categoria de análise nos estudos sociológicos, o analfabeto digital (MEIRELLES, 2003, p.81).

Segundo Teixeira e Franco, Tadao Takahashi alerta “para a necessidade de capacitação pedagógica e tecnológica dos educadores com a finalidade de erradicar o que muitos autores denominam analfabetismo eletrônico ou, simplesmente, e-analfabetismo” (2003, p. 15).

Sabe-se que a capacitação “pedagógica e tecnológica dos educadores” não é suficiente para garantir o sucesso na erradicação do “e-analfabetismo”. Uma alternativa é aumentar a oferta de cursos na modalidade a distância, via *Web*, mas o que se percebe é que existem muitos ambientes de Educação a Distância que possuem toda a tecnologia necessária, teoricamente voltada para o aluno, onde são oferecidas ferramentas que propiciam uma grande interação entre os participantes, porém o conteúdo ali colocado - exercícios, avaliações, material didático, vídeos, etc. - não atende nem às necessidades, nem às expectativas dos alunos. São conteúdos que não foram pensados de acordo com o que se espera de um ambiente de ensino-aprendizagem. Nenhuma metodologia de ensino-aprendizagem foi implementada e o andamento do curso, ou disciplina, ocorre ‘normalmente’ até certo tempo; porém, depois, surge o problema da evasão.

São vários os fatores que intervêm na problemática da evasão. Se for considerado que, segundo Belloni, “dados consistentes mostram que os estudantes a distância são na maioria adultos entre 25 e 40 anos, que trabalham e estudam em tempo parcial, bastante reduzido” (2001, p.45), percebe-se que uma das grandes causas da evasão é o cansaço que as pessoas sentem ao final do dia, impossibilitando-as de aprender na sua totalidade, independente do local onde esteja ocorrendo a aula. Porém, sabe-se que não é só o cansaço, após um dia de trabalho, que leva um aluno a abandonar um curso na modalidade a distância. O próprio desinteresse pela continuidade dos estudos também é um elemento a ser considerado nesse fato.

Conforme salienta Hugo Nisembaum,

mais de 70% dos cursos on-line oferecidos (principalmente nas versões assíncronas) não são concluídos (...) alguns especialistas afirmam que aqueles que desistem é porque já absorveram todo o conhecimento que precisavam e a informação recebida foi a necessária para os seus trabalhos (...) Outros argumentam que o principal motivo foi o desenho instrucional inadequado, replicando o mesmo formato do treinamento tradicional para o treinamento on-line (2003).

Como se pode ver, em cursos de Educação a Distância existe a evasão. Então, resta uma pergunta: O que estaria desmotivando tanto essas pessoas que querem estudar, haja vista que estão buscando novos conhecimentos e mais qualificação?

### **3.2. A EVASÃO NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**

Em busca dos índices de evasão das instituições que oferecem cursos na modalidade a distância, foram encontrados vários motivos considerados como sendo “a causa” dessa evasão. Além disso, algumas instituições divulgaram, também, o índice de evasão ocorrido. É interessante salientar que as instituições que oferecem cursos na modalidade a distância, sempre que fazem uma análise, mencionam um índice elevado de evasão.

Em seguida, apresentam-se as consultas realizadas na internet sobre o assunto evasão. Entende-se por evasão o ato da desistência, incluindo os que nunca se apresentaram ou se manifestaram de alguma forma para os colegas e mediadores do curso, em qualquer momento.

No projeto realizado pelo CEFET-Campos<sup>31</sup>, da Universidade Federal do Espírito Santo, que foi oferecido a 20 professores de Física de Bom Jesus de Itabapoana, não foram apresentados conteúdos muito extensos, pois “a demanda por conhecimento é um dos fatores que facilitam a assimilação, portanto de nada adianta inundar o participante de informação. O excesso de informações causa desinteresse e conseqüente evasão” (REIS et al.)

Na dissertação apresentada ao Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação, da Universidade de São Paulo – USP, por Vanderley Flor da Rosa<sup>32</sup>, evidencia-se um estudo realizado pela Open University Britânica, que afirma:

Woodley e Parlett, do Instituto de Tecnologia Educativa, da Open University Britânica, levaram a cabo um estudo (Student drop-out) sobre o abandono estudantil nos cursos oferecidos por esta universidade (Teaching at a Distance, 1983, - no. 4). Três, em cada dez estudantes matriculados, não concluíram o curso. Isto é, há uma evasão de 30%. Os dados divulgados pela UNED<sup>33</sup> – Espanha, em seus Anuários Estatísticos, também apontam para um alto índice de abandono por parte de seus estudantes. De um total de 102.300 alunos matriculados, desde 1973, oito anos mais tarde foi encontrado um índice de 72% de abandono. Porém, se considerarmos somente os que se matricularam e iniciaram efetivamente seus cursos e não aqueles que se matricularam sem ao menos iniciá-los teremos o que é denominado de “abandono real”; neste caso a estatística cai para 14%.

E acrescenta: “Alonso & Preti comentam sobre Phynthian e Clements também, em trabalho semelhante, detectaram as seguintes causas de abandono: 61% em função de problemas de caráter laboral e familiar; 27% por problemas relacionados ao próprio curso, e 12% por questões de motivação” (ROSA, 2001)

---

<sup>31</sup> <http://www.inf.ufes.br/~sbie2001/figuras/artigos/a082/a082.htm>

<sup>32</sup> [http://64.233.187.104/search?q=cache:kvWS2EZKyCwJ:java.icmc.usp.br/research/master/Vanderley\\_Rosa/tese.pdf++evas%C3%A3o%2Bead%2Bjesus&hl=pt-BRstyle=position:absolute;top:106839](http://64.233.187.104/search?q=cache:kvWS2EZKyCwJ:java.icmc.usp.br/research/master/Vanderley_Rosa/tese.pdf++evas%C3%A3o%2Bead%2Bjesus&hl=pt-BRstyle=position:absolute;top:106839)

<sup>33</sup> Universidad Nacional de Educación a Distancia

Maria de Lourdes Coelho, em seu artigo<sup>34</sup> “A evasão nos cursos de formação continuada de professores universitários na modalidade de educação a distância via internet”, analisou o Curso de “Tecnologia de Ensino a Distância Via Internet”, oferecido pela Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais, que se constituiu em um curso de formação continuada de docentes universitários e constatou que, apesar do curso ter sido criado "de um dia para o outro", como a própria autora diz, o objetivo foi alcançado por aproximadamente 50% dos participantes concluintes. Um dos fatores que contribuíram para a desistência de alguns participantes foi a falta de motivação e de disciplina para gerenciar o tempo de estudo com autonomia

Em entrevista concedida ao *site* Educação Pública, em 2003<sup>35</sup>, Gilda Helena Bernardino de Campos (Coordenadora técnica da Coordenação Central de Educação a Distância da PUC-Rio) também salienta que a evasão é um problema na EAD ao dizer que a eficiência das orientações dos tutores e formadores “pode resolver o problema de evasão no decorrer do processo”.

Gilda Helena B. de Campos<sup>36</sup> publicou um artigo<sup>37</sup> sobre tutoria, onde é salientada a necessidade de atenção ao aluno para evitar maior evasão. “Os tutores comunicam-se com seus alunos através de encontros programados durante o planejamento do curso e a eficiência de suas orientações pode resolver o problema de evasão no decorrer do processo” (2002).

O Prof. Dr. Waldomiro Loyola<sup>38</sup> afirma que “em educação a distância, tal qual em cursos presenciais, as taxas de 10 a 20% de evasão são aceitáveis, sendo desejáveis índices abaixo de 10% (1999).”

---

<sup>34</sup> <http://www.abed.org.br/publicue/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?UserActiveTemplate=4abed&infoid=195&sid=102>

<sup>35</sup> <http://www.educacaopublica.rj.gov.br/jornal/materia.asp?seq=96>

<sup>36</sup> Atua no CCEAD-PUC-Rio, é pesquisadora colaboradora da COPPE/UFRJ, consultora de projetos de EAD e universidades corporativas

<sup>37</sup> [http://www.timaster.com.br/revista/artigos/main\\_artigo.asp?codigo=606](http://www.timaster.com.br/revista/artigos/main_artigo.asp?codigo=606)

<sup>38</sup> [http://www.miniweb.com.br/Atualidade/Entrevistas/Prof\\_Loyolla/loyolla.html](http://www.miniweb.com.br/Atualidade/Entrevistas/Prof_Loyolla/loyolla.html)

O professor Carlos Issac Pályi, diretor de educação a distância da Pontifícia Universidad de Chile<sup>39</sup>, salientou que foi comprovado que, sem nenhum tipo de acompanhamento, o aluno se sente desestimulado e desiste do curso e, ao aplicarem um programa de tutoria, não necessariamente presencial, e sim virtual, foi suficiente para conter a evasão.

A Prof<sup>ª</sup>. Maria do Socorro Couto Guarnier<sup>40</sup>, em entrevista ao Instituto Metodista de Ensino Superior<sup>41</sup>, também se refere à evasão dizendo:

vivenciei várias experiências bem-sucedidas na EAD, e a mais interessante foi no programa da Universidade Aberta de Verão da Metodista, no curso de Capacitação Docente oferecido aos professores das Redes estadual e municipal do Grande ABC. No curso, praticamente não houve evasão, que foi inferior a 10% do total de alunos, o que indica que os participantes aprovaram o curso, visto que a equipe que organizou as aulas via Internet conseguiu, com sucesso, fazer com que os aprendizes se mantivessem interessados, pois tiveram a possibilidade de entrar em contato com conteúdos significativos para o crescimento profissional dos mesmos.

Na palestra “A Educação a Distância e a Inclusão Social”, ministrada na Universidade de Fortaleza<sup>42</sup>, pela Prof<sup>ª</sup>. Maria Beatriz Ribeiro de Oliveira Gonçalves<sup>43</sup>, foi ressaltado que “A Educação a Distância vem crescendo no Brasil, embora ainda encontre como principais barreiras a falta de confiança de alguns profissionais e de dedicação por parte dos alunos. No mundo, a evasão chega a 35%” (2005).

O artigo “Pesquisa revela índice de evasão em educação superior a distância”, publicada em 27/04/2005, na internet<sup>44</sup>, versa sobre a pesquisa organizada para a tese de doutorado da Prof<sup>ª</sup>. Dra. Marta de Campos Maia, coordenadora acadêmica do programa de educação a distância da FGV-EAESP<sup>45</sup>, onde se evidenciam os motivos de evasão ou permanência de alunos neste programa. Segundo a Prof<sup>ª</sup>. Dra. Marta:

---

<sup>39</sup> <http://www.usp.br/jorusp/arquivo/2001/jusp570/caderno/universidade4.html>

<sup>40</sup> Mestre em Comunicação Social pela Universidade Metodista de São Paulo

<sup>41</sup> [http://www.umesp.edu.br/apoio/entrevistas\\_socorro.htm](http://www.umesp.edu.br/apoio/entrevistas_socorro.htm)

<sup>42</sup> <http://www.apec.org.br/news/index.asp?id=1058&data=102005>

<sup>43</sup> Da Pontifícia Universidade Católica (PUC) de Minas Gerais.

<sup>44</sup> [http://www.anup.com.br/txt/clipping/2005/049\\_clipping.html](http://www.anup.com.br/txt/clipping/2005/049_clipping.html)

<sup>45</sup> Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas.

o índice de evasão, em alguns casos, é muito alto. Segundo uma pesquisa da FGV-EAESP – Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, a média de abandono é de cerca de 16%, sendo que os cursos semi-presenciais respondem por 8% das evasões e os totalmente a distância, por 30%. (...) os cursos com maior índice de evasão são os de extensão e especialização, que chegam a 25% de abandono. (...) Também foi conclusivo que os cursos que mais incentivam algum tipo de interação entre professores e alunos – por meio de chats, fóruns, videoconferência, teleconferência, ou mesmo encontros pessoais – apresentam um nível menor de evasão. (...) A pesquisa da FGV-EAESP apresentou outros dados interessantes. Conclui, por exemplo, que o índice de evasão é maior em escolas privadas, que chegam a 23%, contra os 11% nas escolas públicas. (...) Os cursos que apresentam certificação própria apresentaram um índice de evasão de 62%. No caso dos cursos certificados pelo MEC, este número cai para 21%.

Os índices de evasão são alarmantes. O percentual de 62% de evasão em cursos com certificação própria pode indicar que existe pouca credibilidade e confiabilidade nesta certificação, uma vez que, se o certificado for emitido pelo MEC, esse índice cai para 21%. Esses índices mostram, também, como são necessários os encontros presenciais. A solidão e a falta de interação entre os alunos e formadores e entre os próprios alunos podem provocar maior abandono. Como foi apontado, o índice de evasão em cursos totalmente a distância é de 30%. Ressalta-se, ainda, que o índice de evasão nas instituições privadas (23%) é maior que o verificado nas instituições públicas (11%). Para Belloni, “a única unanimidade em torno do assunto talvez seja a convicção de que a educação em geral e o ensino superior em particular devem transformar-se para dar condições e encorajar uma aprendizagem autônoma que propicie e promova a construção do conhecimento” (BELLONI, 2001, p.41) e, além disso, que “considere o conhecimento como processo e não como mercadoria” (PAUL<sup>46</sup>, apud BELLONI, 2001, p.41).

Conforme verificado, os cursos de extensão e de especialização são os que apresentam maior desistência por parte dos alunos. Esses são cursos com tempo menor de duração, normalmente frequentados/escolhidos por qualificarem em alguma área específica e são escolhidos pelos próprios alunos. O que deve ser observado é se esses

---

<sup>46</sup> Paul, R. Towards a New Measure of Success: Developing Independent Learners, in **Open Learning**, vol. 5, nº 1, 1990.

estudantes não estão tendo alguma atitude passiva, isto é, se não estão “realizando uma aprendizagem passiva, “digerindo pacotes instrucionais” e “regurgitando” os conhecimentos assimilados nos momentos de avaliação” (BELLONI, 2001, p.40).

No V Ciclo de Palestras do CINTED - Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação, ocorrido em maio/2005, na UFRGS, o Prof Julio Nitzke<sup>47</sup> também levantou a questão da evasão em Educação a Distância, dizendo que “A EAD no Brasil e no mundo ainda se apóia muito no ensino tradicional, no material escrito. Isso, considerando a distância, gera solidão e evasão, pois falta interação”.

Em artigo publicado no TISE 99 – Taller Internacional de Software Educativo<sup>48</sup>, Giraffa e Campos escrevem que “por se observar uma maior desistência em cursos ou grupos de estudo assíncronos do que em cursos síncronos ou mistos, a eficácia e a efetividade da comunicação docente/aluno, que se dá no acompanhamento e na tutoria, são essenciais para aumentar o incentivo ao estudo e diminuir e/ou evitar a evasão”. Mais uma vez é salientada a interação como um fator relevante na Educação a Distância.

Uma experiência realizada pelo Projeto Campus Global PUCRS/IBM<sup>49</sup>, na busca da construção de uma infraestrutura para a criação de uma "Universidade Virtual", Ferreira et al. relatam que decidiram montar um grupo de estudos chamado GREPTV – Grupo de Estudo para Preparação de Turmas Virtuais. Convidaram os professores para fazer parte e obtiveram o retorno de 24 destes.

Salienta-se aqui que, apesar das solicitações de que somente professores interessados e que pudessem participar dos encontros se cadastrassem, praticamente 50% do total, fizeram-no através de uma empolgação inicial, nunca tendo participado realmente do GREPTV.

Em princípio, este índice de evasão parece ser significativo. No entanto, participações em outros grupos de estudo, seminários, fóruns a distância tem demonstrado que, ainda, de uma maneira geral, as taxas de desistência tem sido extremamente altas ocasionando, por vezes, o cancelamento do evento.

---

<sup>47</sup> [http://paginas.terra.com.br/educacao/Gutierrez/2005\\_05\\_01\\_archive.html](http://paginas.terra.com.br/educacao/Gutierrez/2005_05_01_archive.html)

<sup>48</sup> <http://www.c5.cl/tise99/memoriatise99/html/papers/saladeaula/>

<sup>49</sup> <http://www.c5.cl/tise98/html/trabajos/campusg/>

Assim, fortalece-se que EAD não garante redução do abandono escolar uma vez que ainda não há esta cultura de educação aberta e continuada compromissada pela maioria dos estudantes e profissionais.

Conforme Mariana Alcantara Gomes<sup>50</sup>, ao analisar um curso de especialização a distância<sup>51</sup>, mediado pela Internet e oferecido por uma instituição pública de ensino e pesquisa, situada na cidade do Rio de Janeiro, o problema da evasão centra-se na falta e atenção dos professores e também na cultura dos alunos. Para Mariana:

quando um aluno não recebe resposta do tutor, ou recebe uma resposta desinteressada sobre um exercício ou sobre outra questão, é natural que ele se distancie do processo, pois não estará se sentindo efetivamente como um participante. A falta de atenção dos professores provocou o afastamento dos alunos que, por não perceberem interesse por parte de seus tutores, se isolaram do processo educativo. (...), como afirmou o coordenador do curso: "(...) há um motivo de desistência que é da cultura do aluno, eu acho, muitos não assumiram o curso efetivamente, muitos, eu diria que visitaram o curso. Não tiveram cobrança da sua empresa para andar no curso e não tiveram um compromisso pessoal com o curso". Para o coordenador, a cultura do aluno pode ter sido um dos fatores que contribuíram para a evasão.

Também para o Prof. José Manuel Moran, que publicou no *site* da Universidade de Ensino a Distância<sup>52</sup>, um artigo intitulado "Avaliação das mudanças que as tecnologias estão provocando na educação presencial e a distância", a atenção recebida pelos alunos, isto é, uma maior interatividade entre os professores e alunos é um fator responsável pelo sucesso dos cursos na modalidade a distância. Segundo Moran:

os cursos que obtêm sucesso, que tem menos evasão, dão muita ênfase ao atendimento do aluno, à criação de vínculos, de laços afetivos. Hoje há uma revalorização do contato, do estarmos juntos, dos momentos presenciais significativos, porque isso contribui para diminuir o índice tradicional de evasão. Quanto mais interação, atenção ao aluno, menor é a desistência. São muitos os cursos que destacam a importância da interação com o aluno como elemento fundamental do sucesso de um curso a distância. Destaco este de Bioquímica da Unicamp: "Ainda que geograficamente distantes, os alunos não se sentiram isolados e/ou desamparados. O intenso diálogo estabelecido foi a principal variável que contribuiu para este resultado".

---

<sup>50</sup> Mestre em tecnologia Educacional em Ciências da Saúde.

<sup>51</sup> [http://www.tagus.com.br/pt\\_vista.htm](http://www.tagus.com.br/pt_vista.htm)

<sup>52</sup> <http://www.uniead.com.br/seminario2/textomorani.html>



Eloiza Oliveira et al. salientam, em “Formação continuada de professores em ambiente virtual: um estudo sobre as funções da linguagem”, publicado na internet<sup>53</sup>, que a tutoria e a cooperação entre os alunos são muito importantes para a construção do conhecimento e para manter a interação com os alunos, a fim de evitar um índice maior de evasão. Para Eloiza:

na perspectiva de fazer educação e não ensino a distância, a tutoria adquire um papel importante, na medida em que recai sobre ela a responsabilidade de garantir a interação, necessária à construção do conhecimento, de atender às dúvidas de ordem teórica dos alunos e, ainda, de minimizar os altos índices de evasão que sistematicamente se verificam na EAD, o que se torna muito difícil, uma vez que ainda não há um modelo – como referencial, e não como paradigma – tanto de formação e quanto de atuação de tutores. (...) Percebemos que muitos alunos evadidos não acessaram os espaços coletivos de discussão uma única vez, até porque, em nosso tempo, a cultura do compartilhar e do cooperar, no sentido piagetiano, tem sido muito pouco valorizada. Os alunos que o fizeram foram, em sua maioria, os concluintes que revelaram um nível significativo de autonomia e independência para navegação e realização do curso.

O artigo “Educação Baseada na Web para Profissionais de Medicina: vencendo as resistências”, escrito por Luiz R. Oliveira et al., publicado na internet<sup>54</sup>, versa sobre evasão e os autores buscaram aporte para as suas afirmações nas palavras de Loyolla, que diz:

— Hoje, no país, observa-se uma crescente oferta de cursos à distância, a maioria de caráter informal ou livre e apresentando alta volatilidade do alunado, com perigosos índices de evasão na faixa de 70% a 90%, determinando o fracasso usualmente detectado nesses programas.

Os mesmos autores estudaram um curso para identificar o porquê dos altos índices de evasão e acreditam que uma solução para isso seja a linguagem mantida com os alunos e os conteúdos apresentados no curso, e afirmam

o curso era direcionado aos alunos da disciplina de Introdução à Computação do curso de Estilismo e Moda da Universidade Federal do Ceará e que teve por nível de evasão um índice inferior a 10%, chegando a patamares ainda menores nas edições posteriores. (...) Uma solução para a evasão e o desinteresse observados junto aos alunos que participam de cursos a distância, como os descritos neste artigo, pode repousar na contextualização

---

53[http://64.233.161.104/search?q=cache:mPrB5a\\_8wCkJ:www.ateneonline.net/datos/40\\_03\\_Oliveira\\_Eloiza.pdf+evasao+EAD&hl=pt-BR](http://64.233.161.104/search?q=cache:mPrB5a_8wCkJ:www.ateneonline.net/datos/40_03_Oliveira_Eloiza.pdf+evasao+EAD&hl=pt-BR)

54[http://64.233.161.104/search?q=cache:yHp32NT6qsgJ:www.informaticamedica.org/I04/papers/oliveira\\_44.pdf+evasao+EAD&hl=pt-BR](http://64.233.161.104/search?q=cache:yHp32NT6qsgJ:www.informaticamedica.org/I04/papers/oliveira_44.pdf+evasao+EAD&hl=pt-BR)

dos conteúdos a serem trabalhados dentro do dia-a-dia e da linguagem do público que deverá participar deste processo de aprendizagem a distância.

Kátia Morosov Alonso, em seu artigo “Educação a distancia no Brasil: a busca de identidade”, que foi publicado pelo NEAD da Universidade de Mato Grosso<sup>55</sup>, justifica a preocupação com a evasão, através de dados obtidos na observação de cursos ocorridos de 1970 a 1977.

O projeto IRDEB<sup>56</sup> surgiu em 1969 e se estendeu até o ano de 1977. 78.106 pessoas foram atendidas em uma clientela estimada, inicialmente, em 400.000. De 38 monitores em 1970, o projeto chegou a 208 em 1977, cada um deles atendia a 30 estudantes. A evasão (ou o abandono, como se denomina na EAD) de todos os cursos foi ao redor de 15% em 1977, dado muito significativo na EAD que, geralmente, tem altas taxas de abandono.

Rafael de Figueiredo Rodrigues e Eurice de Souza<sup>57</sup> escreveram um artigo que foi publicado no *site* da Ricesu - Rede das Instituições Católicas de Ensino Superior<sup>58</sup>, intitulado “Uma abordagem interativa e construtiva de aprendizagem a distância”, e também mostram que o problema da evasão é uma constante.

O instrutor que tenta transpor sua metodologia educacional tradicional, muitas vezes condicionada, acaba enfrentando sérios problemas em um ambiente de EAD. Dentre os problemas gerados, o tédio é o principal fator de evasão de cursos on-line. A formação desses instrutores tem que ser tal que esses “professores virtuais” propiciem aos aprendizes um ambiente descontraído de aprendizado (...). Assim, o uso de certas tecnologias podem prover a criação de mecanismos interativos de aprendizagem, reduzindo o índice de desistência e desânimo associados com a EAD.

Ao publicarem outro artigo, agora no *site* da ABED<sup>59</sup>, sobre o software analisado na aprendizagem do curso de Linguagem de Programação C++<sup>60</sup>; intitulado “TCC2 010 - AIHA – Ambiente interativo e heurístico de aprendizagem”, os autores abordam a questão da desistência. Para eles, a comparação

com a implementação de outros ambientes, pode-se verificar que o índice de desistência e desestímulo pode ser amplamente reduzido pela introdução de interatividade.(...) Atualmente, a maioria dos ambientes de EaD servem apenas como repositórios de informação e elos de comunicação entre

---

<sup>55</sup> <http://www.nead.ufmt.br/documentos/Ident.doc>

<sup>56</sup> Instituto de Radiodifusão do Estado da Bahia.

<sup>57</sup> Da Universidade de Brasília.

<sup>58</sup> [http://www.ricesu.com.br/colabora/n8/artigos/n\\_8/id04b.htm](http://www.ricesu.com.br/colabora/n8/artigos/n_8/id04b.htm)

<sup>59</sup> Associação Brasileira de Educação a Distância

<sup>60</sup> <http://www.abed.org.br/seminario2004/TCC2010.htm>

instrutores e aprendizes. Isto tem sido a causa de um alto índice de desistência e desestímulo em vista da ausência da orientação perita do instrutor.

François Marchessou, do Instituto Universitario de Formación de Profesores, da França, escreveu um artigo intitulado “Alternativas de educacion a distancia en los nuevos paradigmas del entorno mundial”, publicado no site da UNED<sup>61</sup>, estudando algumas instituições da França que não tinham um sistema totalmente a distancia. Ela também salienta que o fato de instituições fazerem seus cursos a distância no mesmo formato do presencial provoca “una tasa de evasión bastante fuerte”.

Maria Júlia Giannasi et al., da UNOPAR – Universidade Norte do Paraná<sup>62</sup>, escreveram em “La actuación de los tutores electronicos y de los tutores de clases en el sistema de la enseñanza presencial conectado de la UNOPAR”, cujo objetivo foi o de conhecer os significados e as conseqüências da atuação dos tutores no processo de mediação do ensino e aprendizagem a distância para ajudar no “Curso de Formación/Entrenamiento Continuo de los Tutores del SEPC – Sistema de Enseño Presencial Conectado”, que há a constatação de que a atuação dos tutores é decisiva para a permanência dos alunos no curso.

Um artigo publicado<sup>63</sup> por Lucila Santarosa, intitulado “PROINESP - Proyecto Nacional de Informática en Educación Especial del Ministério de Educación del Brasil: una experiencia en la formación de profesores a distancia en sus escuelas”, apresenta uma experiência a distância com professores da Educação Especial em Computador, utilizando o ambiente TelEduc. Segundo as autoras, na Educação a Distância, sempre existiram “altos índices de evasión de alumnos y bajos índices de aprobación”, evidenciando-se que um dos motivos apresentados sempre foi o fato de os alunos trabalharem sozinhos, sem oportunidades de interação com os outros.

---

<sup>61</sup> <http://www.uned.ac.cr/servicios/global/politica/global/articulos/alternativas.htm>

<sup>62</sup> <http://www.abed.org.br/congresso2005/esp/pdf/057tcf5.pdf>

<sup>63</sup> [http://64.233.161.104/search?q=cache:MJLP-F4g\\_QIJ:www-gist.det.uvigo.es/ie2002/actas/paper-070.pdf+evasion+ead&hl=pt-BR&lr=lang\\_es|lang\\_it|lang\\_pt](http://64.233.161.104/search?q=cache:MJLP-F4g_QIJ:www-gist.det.uvigo.es/ie2002/actas/paper-070.pdf+evasion+ead&hl=pt-BR&lr=lang_es|lang_it|lang_pt)

Para Maurício Neves Asenjo<sup>64</sup>, que publicou o artigo “EAD e a administração do tempo”, publicado no *site* da UNISANTA – Universidade Santa Cecília de Santos<sup>65</sup>, a má administração do tempo por parte do aluno é a maior responsável “pelos altos índices de desistência que temos em iniciativas de EAD”

No *site* da PUCRS Virtual<sup>66</sup> foi publicada a notícia “Aluno de EAD deve ser disciplinado e independente”, onde o presidente da ABED (Associação Brasileira de Educação a Distância), Frederic Michael Litto, salienta que “As taxas de evasão são maiores na educação a distância do que na presencial. Nos tele cursos, por exemplo, às vezes é de 60%. Na internet há redução, nesse numero, porque há contato entre os alunos nos fóruns, o que estimula o estudante a continuar.” Cita, ainda, uma pesquisa da PUC de Campinas, que oferece mestrado em Ciências da Computação, onde a taxa de desistência é de 4%.

No X Congresso Brasileiro de Educação a Distância<sup>67</sup>, realizado em 2003, a professora canadense Linda Harasim, da Simon Fraser University, de Vancouver, afirma que a alta taxa de desistência na Educação a Distância (80% a 90%) refere-se “às formas não-colaborativas”. Para a autora, a Educação a Distância é separada em três tipos: *colaborativo*, isto é, o curso é feito on-line, com material impresso, o professor realiza atividades via internet e os alunos debatem em “chats” e por e-mail; *a distância*, com material impresso e tutor; e o *treinamento* com base em computador, isto é, cursos prontos que utilizam multimídia e não têm professores ou tutores para guiar os alunos. Linda Harasim defende o método colaborativo, pois nesta modalidade a taxa de conclusão de curso é de 80% a 90%.

---

<sup>64</sup> Professor do curso de Ciência da Computação da UNISANTA, do CEFET/SP e do Centro Universitário Lusíada. Assessor da Diretoria de Informática da UNISANTA e delegado institucional e regional da SBC (Sociedade Brasileira de Computação).

<sup>65</sup> <http://www.unisanta.br/ced/ASENJO.asp>

<sup>66</sup> <http://www.ead.pucrs.br/noticias/noticias?noticia=64>

<sup>67</sup> [http://www.universia.com.br/html/materia/materia\\_ccdb.html](http://www.universia.com.br/html/materia/materia_ccdb.html)

Em “Educação a distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem”, artigo publicado<sup>68</sup> por Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida, da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, também salienta que a interação é importante para evitar a evasão.

Devido ao baixo aproveitamento do potencial de interatividade das TIC na criação de condições que concretizem a interação entre as pessoas, a troca de experiências e informações, a resolução de problemas, a análise colaborativa de cenários e os estudos de casos específicos, profissionais envolvidos com o e-Learning vêm denunciando a falta de interação entre as pessoas como fator de desmotivação, de altos índices de desistência e baixa produtividade.

Aldemir Cacique<sup>69</sup> publicou<sup>70</sup> os dados sobre uma experiência que teve com o minicurso “Métodos para Produção e Controle da Aguardente Artesanal”, via internet, com carga horária de 36 horas-aula. O grupo pesquisado era composto inicialmente de 31 alunos, observando-se a desistência de 44% (quarenta e quatro por cento) dos participantes. Segundo o autor, “os elevados índices de abandono e desistência foram em decorrência da oferta de outras atividades complementares pelas quais os alunos poderiam optar. Como as inscrições eram abertas, estes não prosseguiram com o curso em detrimento de outra atividade”. Abaixo, consta uma tabela com os dados levantados:

	Qtde	% Tot
<b>INSCRITOS</b>	31	100%
<b>ABANDONO</b>	13	42%
<b>PARTICIPANTES</b>	18	100%
<b>DESISTENTES</b>	<b>8</b>	<b>44%</b>
<b>CONCLUSÃO</b>	10	56%
<b>APROVADOS</b>	7	70%
<b>REPROVADOS</b>	3	30%

**QUADRO 9.** Índices de abandono e evasão. Fonte: Banco de Dados da Pesquisa

<sup>68</sup> [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1517-97022003000200010](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022003000200010)

<sup>69</sup> Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais – (CEFET-MG).

<sup>70</sup> [http://64.233.161.104/search?q=cache:vA9A2qP1ph0J:www.newtonpaivavirtual.br/texto13.pdf+desist%C3%A2ncia+ead&hl=pt-BR&lr=lang\\_es|lang\\_it|lang\\_pt](http://64.233.161.104/search?q=cache:vA9A2qP1ph0J:www.newtonpaivavirtual.br/texto13.pdf+desist%C3%A2ncia+ead&hl=pt-BR&lr=lang_es|lang_it|lang_pt)

O Exército Brasileiro publicou<sup>71</sup> uma experiência que realizou em Educação a Distância no Colégio Militar de Manaus, iniciada em 2002. No início, o total de alunos era de 54, distribuído entre os estados do Amazonas, Pará, Amapá, Acre, Rondônia e Roraima. Já em 2003, o número de alunos aumentou para 135. Nesse ano, a taxa de desistência foi de 12,7%, em comparação com a “média internacional para cursos a distância, que pode chegar a 60%” (Sistema Colégio Militar do Brasil, 2004).

José Armando Valente<sup>72</sup>, em entrevista publicada no *site* da Educarede<sup>73</sup> e em um artigo na “Revista Interface - Comunicação, Saúde, Educação”, intitulado “Educação a distância no ensino superior: soluções e flexibilizações”, afirma que a falta de interação frustra as pessoas, desmotivando-as e levando-as a desistir do curso. Para ele,

os professores devem procurar cursos que primem pela interação. Cursos a distância que apenas enviam material pela Internet exige um alto grau de motivação. O índice de desistência desses cursos é alto e isso acontece porque as pessoas se frustram, uma vez que não têm com quem trocar idéias. No caso das propostas que investem na participação intensa de professores e alunos esse índice de desistência é baixo.

Em uma experiência realizada com o curso<sup>74</sup> “Nivelamento em Computação através da Internet” e disponibilizado no ambiente de Educação Baseada na Web, Aulanet, pela Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará e pelo Instituto UFC -Virtual, para professores distribuídos em três cidades do Estado: Fortaleza (capital), Barbalha e Sobral, e para estudantes de terceiro a oitavo semestre do curso de Medicina, onde havia 64 inscritos, “8 participaram de alguma forma e apenas 1 concluiu todas as atividades”(Oliveira et al., 2004). Dos dois encontros presenciais marcados, ocorreu apenas um, com a participação de 80%. Os alunos foram acompanhados por duas profissionais que atuaram como tutoras da turma, uma graduada em Ciências da

<sup>71</sup> <http://www.exercito.gov.br/VO/180/cmm.htm>

<sup>72</sup> Doutor em Educação e Bioengenharia, professor do Departamento de Multimeios do Instituto de Artes da Unicamp (Universidade Estadual de Campinas) e especialista em ambientes virtuais de aprendizagem.

<sup>73</sup> [http://www.educarede.org.br/educa/internet\\_e\\_cia/informatica.cfm?id\\_inf\\_escola=2](http://www.educarede.org.br/educa/internet_e_cia/informatica.cfm?id_inf_escola=2)

<sup>74</sup> [http://64.233.161.104/search?q=cache:yHp32NT6qsgJ:www.informaticamedica.org/I04/papers/oliveira\\_44.pdf+desist%C3%A2ncia+ead&hl=pt-BR&lr=lang\\_es|lang\\_it|lang\\_pt](http://64.233.161.104/search?q=cache:yHp32NT6qsgJ:www.informaticamedica.org/I04/papers/oliveira_44.pdf+desist%C3%A2ncia+ead&hl=pt-BR&lr=lang_es|lang_it|lang_pt)

Computação e a segunda em Pedagogia, que se alternavam para motivar os aprendizes a participarem do processo de aprendizagem, porém não obtiveram o êxito esperado, já que poucos se manifestavam. Uma característica desse curso é que ele não certificaria os alunos, e isso está sendo considerado um dos maiores fatores pela ocorrência de tantas desistências.

O Prof. Jesús Martín Cordero<sup>75</sup>, ao ministrar a “Oficina Metodológica de Educação a Distância”<sup>76</sup>, explicou que o sistema aplicado na Espanha é tão exigente para o aluno, do ponto de vista teórico, que a boa formação é uma certeza, porém não escondeu o alto índice de desistência, que chega a 80% dos alunos matriculados nos dois primeiros anos. Uma das razões de tão grande evasão é o fato de, na Espanha, os cursos a distância serem oferecidos praticamente somente pela UNED. Se o aluno gostou do curso ele pode continuar, caso contrário não são oferecidas muitas outras opções. Esse monopólio gera o grande percentual de evasão referido (2005).

Segundo Francisco Antônio Soetl<sup>77</sup>, da Micropower, empresa que presta suporte em e-learning no Brasil, um dos fatores que fazem um aluno se desinteressar e até abandonar um curso a distância é a lentidão na conexão, representando um índice de desistência de 23% (2001).

Celina Aparecida Almeida Pereira Abar<sup>78</sup> analisa<sup>79</sup> as vantagens e as dificuldades do Ensino a Distância na Internet e salienta que a falta de motivação por parte do aprendiz gera um número considerável de desistência (2003).

O Projeto Alfabetização com Base Lingüística, da Universidade Federal do Pará, realizado em Santarém, em 1997<sup>80</sup>, trabalhava essencialmente a formação do

---

<sup>75</sup> Adido de Educação, na Embaixada da Espanha, em Brasília; Especialista em EAD

<sup>76</sup> [http://www.unitins.br/comunicacao/noticias.php?id\\_not=85](http://www.unitins.br/comunicacao/noticias.php?id_not=85)

<sup>77</sup> <http://www.dtcom.com.br/paginas/page.asp?setor=noticias&cod=119>

<sup>78</sup> Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

<sup>79</sup> [http://72.14.207.104/search?q=cache:jvZge9dVP68J:www.virtualeduca.org/2003/es/actas/8/8\\_01.pdf+d esist%C3%Aancia+ead&hl=pt-BR&lr=lang\\_es|lang\\_it|lang\\_pt](http://72.14.207.104/search?q=cache:jvZge9dVP68J:www.virtualeduca.org/2003/es/actas/8/8_01.pdf+d esist%C3%Aancia+ead&hl=pt-BR&lr=lang_es|lang_it|lang_pt)

<sup>80</sup> <http://www.dead.ufpa.br/internas/FolderABL.html>

professor, isto é, formava alfabetizadores. A evasão nesse projeto foi, em média, de 12%. A seguir, encontram-se os resultados obtidos através dos cursos na modalidade a distância realizados, no período de 1997 a 1999, em Santarém-Pará.

<b>ANO</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>
<b>Professores</b>	62	163	99
<b>Matriculas Iniciais</b>	3.129	4.948	2.527
<b>Taxa de Evasão %</b>	<b>12,50%</b>	<b>11,64%</b>	<b>11,57%</b>
<b>Matriculas Efetivadas<sup>81</sup></b>	2.831	4.372	2.234
<b>Aprovados</b>	2.477	3.782	1.768
<b>%</b>	87.50%	86.51%	80%
<b>Reprovados</b>	333	590	447
<b>%</b>	15%	15%	20%
<b>TOTAL</b>	100%	100%	100%

**QUADRO 10.** Resultados obtidos através dos cursos na modalidade a distância realizados, no período de 1997 a 1999, em Santarém-Pará

Em abril/2004, Marta de Campos Maia et al.<sup>82</sup> desenvolveram uma pesquisa<sup>83</sup> cujo objetivo era analisar se existe relação entre o índice de evasão nos cursos superiores a distância e a tecnologia utilizada nos cursos a distância das Instituições de Ensino Superior (IES). A amostra analisada foi composta de 37 IES (somente 22 IES forneceram dados para a pesquisa) espalhadas por todo o Brasil, e os resultados obtidos na pesquisa demonstraram que, de fato, existe relação entre o índice de evasão e a tecnologia de informação e comunicação utilizada nos cursos a distância. A amostra foi composta de “55% Instituições de Ensino Superior publicas e 45% privadas. Em relação

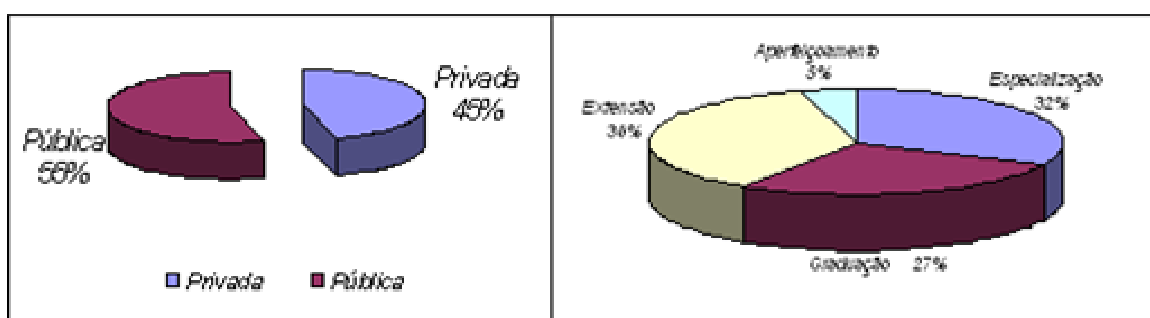
<sup>81</sup> Dos 100% dos alunos matriculados 12,50% é a taxa de evasão.

<sup>82</sup> Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getulio Vargas.

<sup>83</sup> <http://www.miniweb.com.br/Atualidade/Tecnologia/Artigos/AN%20LISE%20DOS%20CDNDICES%20DE%20EVAS%20C3O%20NOS%20CURSOS%20SUPERIORES%20A%20DIST%20NCIA%20D%20O%20BRASIL.htm>

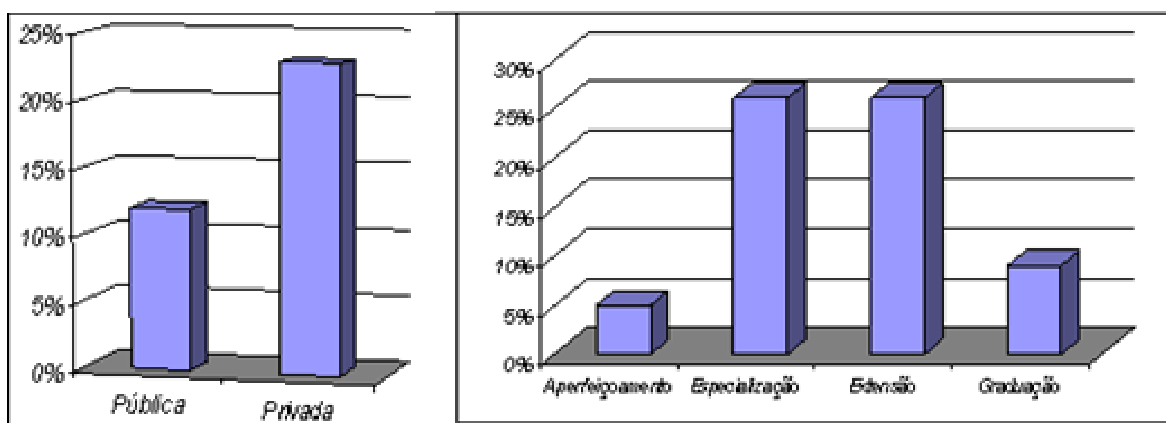


aos cursos pesquisados nas diferentes IES, 36% são cursos de extensão, 27% deles são cursos de especialização e há a mesma porcentagem de cursos de graduação”.



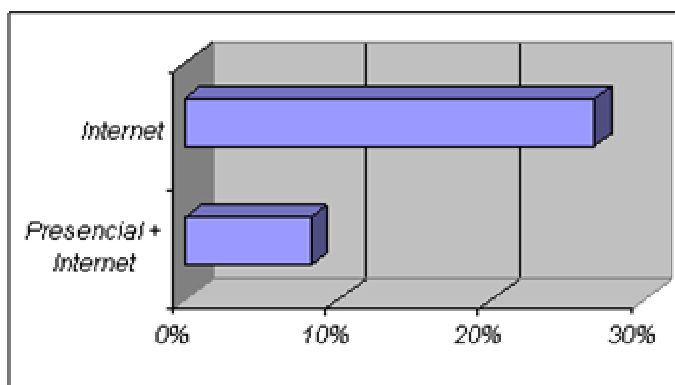
**Gráfico 1:** Caracterização da Amostra

Segundo os autores, nota-se que há mais desistências em IES Privadas, porém esses índices não têm relação com o custo do curso. “Os cursos que apresentaram maiores índices de evasão foram os cursos de extensão e os cursos de especialização. Entretanto vale ressaltar que essa é a média do índice de evasão por curso. (...) Em cursos em que a interação entre professores e alunos se dá somente através da Internet, o índice de evasão é maior” (MAIA et al., 2004).



**Gráfico 2:** Média de índice de evasão por Tipo de IES e por Curso

Um fator para a ocorrência da evasão pode ser o fato “de que o aluno, nos encontros presenciais, sente-se parte de um grupo e assim motivado a cursá-lo” (idem, ibidem).



**Gráfico 3:** Tipos de Interação X Média índice de evasão

Outro fator apontado relaciona-se à certificação. “Cursos que apresentam certificação própria apresentam a média de índice de evasão mais elevada (62%) e aqueles que são certificados pelo MEC apresentam a média do índice de evasão mais baixo (21%)” (idem, ibidem).

Os autores apontaram, também, que as tecnologias de informação e comunicação (*e-mail*, *chat*, fórum, videoconferência) e a forma de ensino (semipresencial ou a distância) foram os fatores que mais interferiram no índice de evasão, representando 60,17% do índice de evasão. A pesquisa também mostrou que os cursos semipresenciais apresentam média de evasão de 8%..

Para Belloni, o abandono em cursos Educação a Distância é um desafio a ser enfrentado pelas instituições provedoras de educação aberta e a distância.

O primeiro grande desafio a ser enfrentado pelas instituições provedoras de educação aberta e a distância refere-se, portanto, mais a questões de ordem socioafetiva do que propriamente a conteúdos ou métodos de cursos; mais a estratégias de contato e interação com os estudantes do que a sistemas de avaliação e de produção de materiais... Se a motivação e a autoconfiança do aprendente são condições *sine qua non* do êxito de seus estudos, o primeiro contato com a instituição é crucial: informações claras e honestas (e não de marketing e publicitárias) sobre cursos e seus requisitos, oferta de cursos de preparação e nivelamento para aqueles que necessitam, serviços eficientes de informação e de orientação são básicos para assegurar o ingresso e a permanência do estudante no sistema (BELLONI, 2001, p.45-46).

Pode-se perceber, portanto, que a evasão é uma realidade, não só em nosso país, mas também em outros países. Mesmo as publicações que não mostram o

percentual, mencionam que a evasão existe. Dentre as consultas realizadas, pôde-se perceber que a interação é um fato muito importante para manter o aluno em um curso. Também foi possível perceber que os cursos totalmente a distância têm maior número de evadidos, o que leva a refletir se a Educação a Distância não deve repensar a estratégia muitas vezes adotada, isto é, de oferecer cursos sem a possibilidade de encontros presenciais. O fato de haver uma aproximação mais face-a-face parece estimular mais o aluno a continuar e a participar efetivamente do curso. Os alunos que fazem cursos a distância, na sua grande maioria, têm uma característica em comum, que é a solidão, isto é, uma sensação de abandono que o cerca durante todo o curso, principalmente quando não ocorre maior interação entre os atores desse processo.

Walker consegue passar uma imagem representativa de uma parte dos alunos de Educação a Distância, a partir de pesquisas realizadas com alunos australianos. Certamente, essa imagem não representa 100% dos alunos de Educação a Distância, podendo ser considerada uma visão exagerada, porém serve para que pensemos nessa figura que é muito importante no processo de ensino-aprendizagem.

Uma imagem dominante é a do silêncio, tranquilidade e solidão. Um tema recorrente é o tempo de estudo: tarde da noite, quando as crianças estão acomodadas, o marido vendo televisão na sala (muitos estudantes são mulheres), está escuro lá fora, pode haver um cão ou um gato por perto, a cozinha está limpa e arrumada, os lanches para o dia seguinte estão prontos na geladeira, e a estudante arranja um espaço na ponta da mesa, desarrumando o mínimo possível a mesa posta para o café da manhã. Os livros estão abertos e o “estudo” pode começar (WALKER apud BELLONI, 2001, p.40).

Para Paulo Freire, “um dos problemas cruciais da educação brasileira — erroneamente chamado de *evasão escolar*, na verdade *expulsão escolar* — é político-ideológico” (2004, p. 46) e aponta que uma das soluções passa pela formação do educador. Restam, aos educadores, maior compreensão política e ideológica e cuidado

para não praticar a exclusão, através da não aceitação do aluno, “pois quem não é acolhido é expulso” (SÉRGIO FRANCO)<sup>84</sup>.

### **3.3. UM OLHAR CONSTRUTIVISTA EM AMBIENTES VIRTUAIS PARA A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**

Ambientes Virtuais de Aprendizagem são espaços, na internet, compostos “pelos sujeitos e a sua forma de comunicação através da plataforma de *software*, tendo como premissa a virtualização” (LEITE; BEHAR, 2003, p.62).

Para Schlemmer e Fagundes, Ambientes Virtuais de Aprendizagem “são denominações utilizadas para *softwares* desenvolvidos para o gerenciamento da aprendizagem via *Web*. São sistemas que sintetizam a funcionalidade de *software* para comunicação mediada por computador e métodos de entrega de material de cursos on-line” (2001, p.27). E ainda: “o ambiente virtual de aprendizagem é um espaço puramente relacional criado pelas redes digitais e no qual é preciso aprender a se movimentar” (VALENTINI; FAGUNDES, 2001, p.109).

Os Ambientes Virtuais de Aprendizagem são também utilizados como ambientes de Educação a Distância. Nesses ambientes, sabe-se que o mais importante é o aluno. Tudo o que consta no ambiente foi ou deveria ter sido feito e direcionado para a aprendizagem desses alunos e para facilitar a ‘interferência’ do professor nesse aprendizado. Portanto, pelo que foi observado em sala de aula, o que garante o aprendizado, certamente, não é a tecnologia, por mais “de ponta” que ela seja, mas o comprometimento de alunos e professores com o querer aprender e o querer ensinar.

---

<sup>84</sup> Prof. Dr. Sérgio Roberto Kieling Franco, em conversa informal, em novembro/2005.

Em um ambiente de Educação a Distância que se prontifica a possibilitar uma aprendizagem adequada, devem existir ferramentas que propiciem melhor interação com o curso, pois o aluno “para conocer y aprender es preciso actuar sobre el objeto a ser aprendido, interactuar con otros sujetos. Para eso, el aprendiz pasa por un proceso de modificación estructural produzida por un doble juego de asimilación y acomodación” (PIAGET apud BEHAR et al, 2003, p.26) e o “equilíbrio entre a assimilação dos objetos e a atividade do sujeito e a acomodação desta atividade aos objetos constitui assim o ponto de partida de todo conhecimento e se apresenta primeiramente sob a forma de relação complexa entre o sujeito e os objetos” (PIAGET, 1978, p. 113).

“El llamamiento de un viajero que, por haber dejado el camino, há llegado de repente por suerte a um punto de vista desde el que todo se ilumina y que grita a sus compañeros: “Venid e ved!”<sup>85</sup>”. Para Matui, a história desse viajante traduz o significado de construtivismo, um “construtivismo que é interacionista”, onde “a aprendizagem não procede só do sujeito, nem só do objeto, mas da interação de ambos” (2002, p.44-45).

Para Becker, construtivismo significa

a idéia de que nada, a rigor, está pronto, acabado, e de que, especificamente, o conhecimento não é dado, em nenhuma instância, como algo terminado. Ele se constitui pela interação do indivíduo com o meio físico e social, com o simbolismo humano, com o mundo das relações sociais; e se constitui por força de sua ação e não por qualquer dotação prévia, na bagagem hereditária ou no meio, de tal modo que podemos afirmar que antes da ação não há psiquismo nem consciência e, muito menos, pensamento (apud MATUI, 2002, p.46).

Já para Carretero, construtivismo “é a idéia que sustenta que o indivíduo não é um mero produto do ambiente nem um simples resultado de suas disposições internas, mas, sim, uma construção própria que vai se produzindo, dia a dia, como resultado da interação entre estes dois fatores”, portanto o conhecimento “é uma construção do ser humano” (CARRETERO, 2002, p. 10). É importante que seja permitida, ao sujeito, essa

---

<sup>85</sup> Chardin, La activación de la energía, p. 354

construção, em qualquer momento, seja no trabalho, nos momentos de lazer, seja nos momentos em que ele se encontra envolvido com a própria aprendizagem.

Falando em aprendizagem, “sabemos muito bem que é preciso romper com a matriz pedagógica vigente, cristalizada nas figuras do professor que ensina e do aluno que aprende” (FRANCO, 2000, p.8). Com essa afirmação, Sérgio Franco ilustra muito bem o momento atual. Cada vez mais se percebe a necessidade de o aluno participar ativamente na construção de seu aprendizado, onde o papel do professor “não pode ser nem de um “expositor”, nem de um “facilitador”, mas sim de um problematizador” (Idem, p.56). É ele, o professor, quem, de alguma forma, determina de que maneira deve se dar a interação do aluno com o ambiente, seja virtual ou não, com os outros alunos do curso em questão e com o próprio professor. É ele quem instiga o aluno a construir seu próprio conhecimento, buscando, nessa interação, facilitadores para a aquisição da aprendizagem.

Sobre aprendizagem, Becker salienta que:

no modo presencial ou a distância, caberá ao professor criar situações e condições de aprendizagem adequadas, como fator decisivo para alcançar mudanças desejadas. E para que qualquer mudança possa ocorrer é preciso mudar de paradigma psico-pedagógico. A concepção epistemológica delimita uma possibilidade para o ser humano, é como o genoma humano. Não é possível um professor de concepção apriorista ou outra, querer se tornar construtivista sem mudar seus paradigmas. Esta questão só pode ser superada com a própria crítica epistemológica (apud LIMA e SAUER, 2002, p.36).

E Paulo Freire acrescenta:

que me seja perdoada a reiteração, mas é preciso enfatizar, mais uma vez: ensinar não é transferir a inteligência do objeto ao educando, mas instigá-lo no sentido de que, como sujeito cognoscente, se torne capaz de entender e comunicar o entendido. É neste sentido que se impõe a mim escutar o educando em suas dúvidas, em seus receios, em sua incompetência provisória. E ao escutá-lo aprendo a falar com ele (1997, p.134-135).

Segundo Sérgio Franco, para Piaget “o conhecimento se constrói na interação do sujeito com o objeto. É na medida que o sujeito interage que ele vai produzindo sua capacidade de conhecer e vai produzindo também o próprio conhecimento” (FRANCO,

2000, p.21), e, ainda, “o desenvolvimento, assim como o conhecimento, se dá devido à interação do sujeito com o seu meio (físico e social)” (Idem, 2000, p. 68).

Nesse contexto, é importante a participação dos professores suscitando a dúvida no aluno, sempre procurando levar em conta, conforme esclarece Carretero, o conhecimento prévio dele, provocando, assim, um desequilíbrio e, por conseguinte, um incentivo na busca de respostas, possibilitando a equilibração, isto é, a aquisição de novos conhecimentos. Conforme Piaget, “a aprendizagem depende do nível de desenvolvimento cognitivo do aluno” (apud CARRETERO, 2002, p.42).

Pode-se dizer que o desequilíbrio é a fonte do desenvolvimento e, nesse caso, cabe a quem planeja um ambiente provocar situações que causem a desequilibração de algumas certezas que o educando possa ter, mesmo que sejam provisórias. Para tanto, diz Franco: “é necessário partir da realidade do aluno (...) respeitando também o processo de desenvolvimento” (FRANCO, 2000, p.77). Além disso, o modelo pedagógico, onde a troca se dá mais entre professores e alunos, deve sofrer alterações “para um esquema que se baseie nas trocas entre os alunos (...) composto de educador-educando e de educandos-educadores” (Idem, 2000, p.82). O ambiente virtual deve focar o aluno como o centro do processo educativo, permitindo uma interação entre o aluno e o ambiente (meio físico), e através deste, entre o aluno e os componentes do curso (meio social).

A interação entre o aluno e o professor deve se dar de forma constante, a fim de estabelecer com ele metas que permitam ao aluno crescer e se sentir cada vez mais motivado. Como diz Carretero, “o importante é a auto-realização da pessoa, seu crescimento pessoal. O aprendiz é visto como um todo — sentimentos, pensamentos e ações — não só intelecto” (2002, p.16). Quando um aluno está integrado com seu grupo (alunos e professores) ele tende a aprender mais e a dar mais significado ao seu aprendizado, pois é a

aprendizagem significativa, que subjaz a integração construtiva de pensar, sentir e agir, engrandecendo o ser humano. Quer dizer, o aprendiz é visto como um ser que pensa, sente e age de maneira integrada, mas é a aprendizagem significativa que torna positiva esta integração, de modo a levá-lo à auto-realização, ao crescimento pessoal (NOVAK apud CARRETERO, 2002, p.60).

Sabe-se que somente o professor não consegue fazer milagres. Para que um ambiente de Educação a Distância esteja coerente com a teoria piagetiana, é imprescindível que o aluno seja o centro do processo de aprendizagem. Todos os métodos de ensino-aprendizagem devem estar voltados para ele. Para que isso ocorra, é necessário estabelecer algumas finalidades para um ambiente construtivista de aprendizagem, como as estabelecidas por Cunningham:

(i) possibilitar ao aluno a decisão sobre[ tópicos do domínio a serem explorados, além dos métodos de estudo e das estratégias para a solução de problemas; (ii) oferecer múltiplas representações dos fenômenos e problemas estudados, possibilitando que os participantes avaliem soluções alternativas e testem suas decisões; (iii) envolver a aprendizagem em contextos realistas e relevantes, isto é, mais autênticos em relação a tarefas da aprendizagem; (iv) colocar o professor no papel de um consultor que auxilia os participantes a organizarem seus objetivos e caminhos na aprendizagem; (v) envolver a aprendizagem em experiências sociais que reflitam a colaboração entre professores-alunos e alunos-alunos; e (vi) encorajar a meta-aprendizagem (apud TAROUCO e TRENTIN, 2002, p.57).

Além dos itens acima expostos, a falta de afetividade e incentivo são dois fatores que também colaboram para o insucesso.

A afetividade, para Piaget, tem uma grande influência no desenvolvimento intelectual. Poder-se-ia dizer que é o que estimula a atividade intelectual. Quanto mais um ambiente desenvolver a afetividade, tanto mais será o interesse do aluno em relação ao objeto que o provoca e, quanto maior for o incentivo provocado por uma ferramenta, maior será o interesse dele em usar esta ferramenta. Se, como afirma o construtivismo, o desenvolvimento intelectual é determinado pela relação do sujeito com o meio, o que os projetistas de ambientes de Educação a Distância devem fazer é desenvolver um produto que se adapte às necessidades dos usuários. Para isso, é necessário, também, capacitar profissionais da área de criação (designer, etc.) para que compreendam essa



nova linguagem e, assim, criem *interfaces* procurando não só o bem-estar do indivíduo, mas também o bem estar comum.

A avaliação também tem um valor preponderante no contexto de um ambiente de Educação a Distância. A sensação de solidão que muitas vezes assola um típico aluno de Educação a Distância cria algumas inseguranças. Mesmo sabendo que ele tem o direito de errar e necessita de uma grande tolerância em relação ao estado da dúvida, o aluno necessita de avaliação e da “aproximação” de um professor-educador. Assim, após a avaliação, ele poderá se sentir novamente amparado e seguro do seu continuar. Os professores precisam estar cientes dessa sua responsabilidade, como afirma Franco.

É um marco importante quando o professor passa a compreender que o que ele ensina jamais garante aquilo que o seu aluno aprende e que este tem um processo próprio (que pode ser pessoal) de construção de aprendizagem. Portanto, este processo de aprendizagem tem que ser constantemente acompanhado e avaliado, de modo que, a partir daí, seja construída e reconstruída a tarefa de ensinar (FRANCO, 2000, p.88).

Em um ambiente de Educação a Distância, como já foi mencionado, devem existir muitas ferramentas que permitam ao aluno manter um diálogo com os outros participantes e o uso dessas deve ser sempre estimulado. No entanto, ao fazer uso das ferramentas que constam no ambiente, o professor deve se deter num aspecto muito importante, que é o de não sobrecarregar o aluno com um excesso de conteúdos e com um número elevado de ferramentas “motivadoras”, pois

quando a informação é totalmente nova, passa primeiro pelo que denominamos (...) de memória a curto prazo (...) Contudo, para o aluno, a maioria das noções que o professor quer introduzir costuma ser bastante nova. Posto que sua capacidade de memória a curto prazo é limitada, torna-se sensato não sobrecarregar seu sistema cognitivo e, além disso, ensinar-lhe a estabelecer nexos de união entre informação nova e a que já conhece. Dessa maneira, poderá utilizar sua memória a curto prazo com maior aproveitamento (CARRETERO, 2002, p.40).

Outro detalhe a ser considerado, ao se pensar em ambientes de Educação a Distância, é não criar ferramentas que se repitam demasiadamente, como manter o mesmo formato em todas as lições, por exemplo. Conforme Carretero, “as atividades de repetição devem ter sempre um certo grau de novidade para o sujeito, ainda que seja

leve. Do contrário, produzem cansaço e menor efetividade da aprendizagem” (1993, p.48).

Uma ferramenta que pode ser muito explorada em um ambiente virtual de Educação a Distância é o bate-papo ou *chat*, por exemplo, devido à alta interação propiciada entre os participantes. Essa ferramenta funciona no modo síncrono e, portanto, muito importante para que o aluno estabeleça interações com seus colegas e professores, sendo uma das características mais importantes a espontaneidade que os alunos demonstram ao escrever rapidamente suas mensagens, em função deste recurso exigir uma escrita mais rápida. Possibilita, também, a expansão da criatividade do participante, uma vez que numa “sala de *chat*” podem se encontrar várias pessoas simultaneamente, e ter de entender o que dizem e responder em seguida, procurando manter uma linha lógica na construção das respostas, não é uma tarefa fácil. Esse é um momento em que, com mais facilidade, o aluno extravasa os seus sentimentos, a sua afetividade. Cabe ao professor possibilitar e estimular isso, pois, conforme diz Paulo Freire, o professor deve “saber que ensinar não é só transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção” (FREIRE, 1997, p.52).

Sempre que um aluno solicitar a intervenção de um professor, este deve fazê-lo em um espaço de tempo muito curto, senão o aluno se desmotiva e brevemente desistirá do curso. Ao responder, o professor pode acrescentar palavras de incentivo, observações que façam o aluno crescer, etc. Mesmo quando um aluno disser ou escrever algo ‘errado’, isto não deve ser considerado como uma “catástrofe”.

O tipo de erro encontrado (...) é expressão constitutiva do próprio processo de desenvolvimento e (...) chamou-o de erro construtivo, isto é, um erro que é parte necessária da construção de um conhecimento.(...) um erro realizado (por ele mesmo, pelo sujeito) pode ser mais fecundo do que um acerto imediato, porque a comparação de uma hipótese falsa e suas conseqüências fornece novos conhecimentos e a comparação entre dois erros dá novas idéias (PIAGET apud MOLL e BARBOSA, 1999, p.104).

Mas como um ambiente pode oferecer tais possibilidades para os atores envolvidos?

La interface es una antepara que se coloca entre el usuario y la tarea a ser ejecutada... la interface de un software debe ser invisible, permitiendo al usuario concentrar su atención apenas en la tarea a ser ejecutada... por ejemplo, ningún carpintero presta atención en el martillo cuando va a clavar un clavo, su atención está concentrada sobre la acción a ser ejecutada. En esta analogía, el computador pasa a ser una herramienta para ejecución de tareas que, en la mayor parte de los casos, requiere mas energía para sí propio, que para el objetivo inicial (NORMAN apud BEHAR et al, 2003, p.27-28).

Sabe-se que não há regras preestabelecidas, definindo qualquer teoria de aprendizagem ou qualquer metodologia por parte dos que decidem sobre o lançamento de cursos na modalidade a distância. Cada instituição pode criar o seu próprio ambiente e seguir as suas próprias regras. Mas na hora de desenvolver um ambiente virtual de aprendizagem, é necessário observar muitas variáveis envolvidas, como os menus, os botões, as cores. Mas não somente o *layout* da tela, como também “uno de los aspectos que es preciso llevar en cuenta son los conceptos fundamentales, condiciones e imágenes para que el objeto de interacción sea facilmente comprendido”. (BEHAR et al, 2003, p.28)

A interface, a forma de interação permitida em um ambiente, a metodologia utilizada e a forma como são apresentados os conteúdos são muito importantes, pois podem conduzir o aluno ao sucesso no processo de ensino-aprendizagem, uma vez que o aluno passa a se sentir mais motivado. Como observa Flikinger, “só pelos tipos de relacionamento entre seus componentes, os objetos tornam-se, aí, objetos de interesse” (1994, p.19). O ambiente deve ser motivador e instigar o aluno a procurar mais conhecimentos.

La naturaleza esencialmente activa, e interactiva, de la enseñanza y del aprendizaje es tal que resulta útil concebir el proceso no meramente como una transmisión y adquisición de conocimiento, sino como la construcción conjunta de conocimiento por estudiantes y tutores, en que los autores de los cursos y los tutores asumen la responsabilidad de guiar la construcción del conocimiento de sus estudiantes (ESTEPA, 2000, p.66-67).

Sérgio Franco foi muito feliz ao fazer a seguinte colocação:

Se esse desenvolvimento depende da interação que o sujeito estabelece com seu meio físico e social, podemos concluir que só se chega ao máximo do desenvolvimento quando trilhamos bem o caminho. Isto é, quando a qualidade das interações estabelecidas for satisfatória para provocá-lo (FRANCO, 2000, p.62).

Essa interação vai além da estrutura do ambiente virtual, chegando mais próxima do sujeito. Evans e Nation observam que “o diálogo deve ser estimulado não apenas entre professores e estudantes, mas entre os próprios estudantes (através de grupos de estudos, grupos tutoriais, redes de auto-ajuda, etc.) e entre eles e os contextos sociais onde vivem e trabalham” (EVANS, NATION apud BELLONI, 2001, p.48). E acrescentam:

Com respeito a isto, o diálogo deve ser encorajado através de materiais de curso que ofereçam aos estudantes conhecimentos, habilidades, idéias e valores que sejam relevantes para seus interesses e necessidades, e que eles possam usar ativamente para entender, gerir e mudar seus mundos sociais através do diálogo com seus companheiros (EVANS, NATION apud BELLONI, 2001, p.48-49).

Se considerarmos um dos ambientes que foi objeto desta pesquisa, isto é, o ambiente TelEduc, pode-se dizer que existem excelentes ferramentas que atenderiam à maioria dos quesitos necessários a qualquer ambiente que se pudesse denominar de um ambiente Educação a Distância. Percebe-se nele, claramente, um enfoque fortemente construtivista-interacionista. Isso significa que entre os participantes do curso houve troca de idéias, informações, saberes, isto é, foi possibilitada a ocorrência de diálogo, o que pode ter resultado em uma aprendizagem satisfatória.

A seguir, será discutida a importância do diálogo na Educação, através de duas perspectivas: a freireana e a piagetiana.

## 4. O DIÁLOGO NA EDUCAÇÃO

Como posso dialogar, se alieno a ignorância, isto é, se a vejo sempre no outro, nunca em mim?

Como posso dialogar, se me admito como um homem diferente, virtuoso por herança, diante dos outros, meros “isto”, em quem não reconheço *outros* eu?

Como posso dialogar, se me sinto participante de um gueto de homem puros, donos da verdade e do saber, para quem todos os que estão fora são “essa gente”, ou são “nativos inferiores”?

Como posso dialogar, se parto de que a *pronúncia* do mundo é tarefa de homens seletos e que a presença das massas na história é sinal de sua deterioração que devo evitar?

Como posso dialogar, se me fecho à contribuição dos outros, que jamais reconheço, e até me sinto ofendido com ela?

Como posso dialogar se temo a superação e se, só em pensar nela, sofro e definho?

A auto-suficiência é incompatível com o diálogo. (...) Neste lugar de encontro, não há ignorantes absolutos, nem sábios absolutos: há homens que, em comunhão, buscam saber mais.

Paulo Freire

### 4.1. A PERSPECTIVA FREIREANA

O diálogo que ocorre entre os educadores e educandos e entre educandos e educadores, em um ambiente virtual de aprendizagem, é essencial para a continuidade dos educandos dentro desse ambiente. A observação, mesmo que empírica, evidencia que o diálogo evita a grande evasão que vem ocorrendo nesses ambientes. Enquanto um educador dialoga com seu educando, eles estão vivenciando um momento único, um momento de afeto, um momento de aquisição mútua de conhecimento e, assim, cada um vai se construindo, sendo um pouco mais, tendo um pouco do outro dentro de si.

Mas o que é diálogo?

Para entender isto, buscou-se aporte na teoria freireana, na qual o diálogo é condição essencial para a formação da consciência crítica e o diálogo é construído na relação "entre sujeitos mediatizados pelo mundo".

Para "iluminar" a concepção freireana, utilizou-se o conjunto de hipóteses<sup>86</sup> de Maturana, pois ele também trata de questões como o conhecimento, a linguagem, as emoções, e salienta que a cooperação entre as pessoas só acontece "na coexistência, na aceitação do outro como um legítimo outro na convivência. Não é a luta o modo fundamental de relação humana, mas a colaboração. E os educadores confirmam o mundo que viveram ao ser educados no educar". Uma idéia que fortalece o pensar freireano.

O diálogo é um processo coletivo, isto significa que é necessária a presença de duas ou mais pessoas para que este possa se estabelecer. E não podemos esquecer que "o ser humano é constitutivamente social. Não existe o humano fora do social" (MATURANA, 2001, p.205). O diálogo pode ocorrer na forma presencial, em ambientes virtuais de aprendizagem, isto é, através de textos na forma de mensagens por e-mail, *chats*, fóruns, e também através de cartas, telefonemas, etc. As formas de comunicação que permitem um diálogo são muito variadas e realizam-se através da linguagem, observando-se que "a função primária da linguagem é a comunicação e o intercâmbio social" (LANE, 2001, p.33). Para Maturana:

a linguagem, como fenômeno biológico, consiste num fluir de interações recorrentes que constituem um sistema de coordenações consensuais de conduta, de coordenações consensuais de conduta (...) Nenhuma conduta, nenhum gesto ou postura corporal particular constitui por si só um elemento da linguagem, mas é parte dela somente na medida em que pertence a um fluir recursivo de coordenações consensuais de conduta (2001, p.168).

---

<sup>86</sup> Não é chamada de teoria de Maturana, pois não tem sistematização; são idéias consideradas não completamente articuladas.

Deve-se ter em mente que “diálogo não é permuta, troca, mas sim revelação dos interlocutores” (SÉRGIO FRANCO)<sup>87</sup>. Ao se revelarem, as pessoas se abrem para receber e dar, se mostram como tais e, ao dialogarem, esperam obter algo, mas também passar algo ao seu interlocutor, não somente para obter para si, mas sim na esperança de obter algo que permita construir um mundo melhor, um mundo onde seja possível viver e sempre seja possível dar e encontrar colaboração que permita renovar a esperança.

Não existe, tampouco, diálogo sem esperança. A esperança está na própria essência da imperfeição dos homens, levando-os a uma eterna busca. Uma tal busca, como já vimos, não se faz no isolamento, mas na comunicação entre os homens (...) Se o diálogo é o encontro dos homens para ser mais, não pode fazer-se na desesperança. Se os sujeitos do diálogo nada esperam do seu quefazer, já não pode haver diálogo (FREIRE, 2003, p.82).

O diálogo, quando ocorre em ambientes virtuais, usa uma linguagem específica através dos textos escritos. A comunicação se dá utilizando recursos associados à internet — *chat*, fórum, entre outros, meios que permitem se comunicar com várias pessoas ao mesmo tempo e em um espaço de tempo bem mais curto. É através desses diálogos que as pessoas se mantêm “ligadas” e se percebem “vivas” e conectadas ao mundo. A comunicação dá sentido à vida das pessoas.

Não há comunicação sem dialogicidade e a comunicação está no núcleo do fenômeno vital. Nesse sentido, a comunicação é vida e fator de mais-vida. Mas, se a comunicação e a informação ocorrem ao nível da vida sobre o suporte, imaginemos sua importância e, portanto, a da dialogicidade, na existência humana no mundo. Nesse nível, a comunicação e a informação se servem de sofisticadas linguagens e de instrumentos tecnológicos que “encurtam” o espaço e o tempo. A produção social da linguagem e de instrumentos com que os seres humanos melhor interferem no mundo anuncia o que será a tecnologia (FREIRE, 2004, p.74-75).

Os diálogos entre essas pessoas devem estar recheados de “conteúdos significativos”, para não ser uma “mera conversa”. Dialogar não seria uma mera ação “verbalista”, utilizando um termo usado por Paulo Freire, mas sim uma conversa que

---

<sup>87</sup> Em conversa informal com o Prof. Dr. Sergio Roberto Kieling Franco, em outubro/2005.

gera conhecimento para todas as pessoas que estejam envolvidas nesse dialogar. “A palavra *conversar* vem da união de duas raízes latinas: *cum* que quer dizer “com”, e *versare* que quer dizer “dar voltas com” o outro. (...) O que ocorre no “dar voltas juntos” dos que conversam, e o que acontece aí com as emoções, a linguagem e a razão?” (MATURANA, 2001, p.167).

Essa troca não é, necessariamente, somente de informações, mas também de afeto e pode ser feita com palavras ou gestos, e “a palavra, mais que instrumento, é origem da comunicação – a palavra é essencialmente diálogo”. (FREIRE, 2003, p.19).

Sendo fundamento do diálogo, o amor é, também, diálogo. (...) Porque é um ato de coragem, nunca de medo, o amor é compromisso com os homens. Onde quer que estejam estes, oprimidos, o ato de amor está em comprometer-se com sua causa. A causa de sua libertação. Mas, este compromisso, porque é amoroso, é dialógico (FREIRE, 2003, p.80).

Diálogo não é dominação. Quem dialoga fica em posição de igualdade. Quem comunica algo não pode se considerar superior aos que estão recebendo, ouvindo. Um educador, quando dialoga com seus alunos, não pode simplesmente “fazer comunicados”, “fazer depósitos”, como diz Paulo Freire. Ele deve comunicar-se com seus alunos, na intenção de que estes consigam aprender mais, mas isto só será possível se os alunos também participarem desse diálogo, pois “só existe saber na invenção, na reinvenção, na busca inquieta, impaciente, permanente, que os homens fazem no mundo, com o mundo e com os outros. Busca esperançosa também” (FREIRE, 2003, p.58), e “Se não amo o mundo, se não amo a vida, se não amo os homens, não me é possível o diálogo. Não há, por outro lado, diálogo, se não há humildade. A pronúncia do mundo, com que homens o recriam permanentemente, não pode ser um ato arrogante” (FREIRE, 2003, p.80).

Se a comunicação e a intercomunicação são processos que se verificam na vida sobre o suporte, na experiência existencial elas ganham uma conotação especial. Aqui, a comunicação e a intercomunicação envolvem a



compreensão do mundo. A vida sobre o suporte não implica a linguagem nem a postura ereta que permitiu a liberação das mãos. O suporte torna-se mundo e a vida, existência, à medida que cresce a solidariedade entre mente e mãos; à proporção que o corpo humano vira corpo consciente, captador, apreendedor, transformador do mundo e não espaço vazio a ser preenchido por conteúdos (FREIRE, 2004, p.20).

Para se estabelecer um diálogo, é necessário que as pessoas envolvidas, os interlocutores, estejam interessadas no que vão dizer e no que vão ouvir. Se não houver interesse por parte dos interlocutores, não haverá diálogo, pois, mesmo ouvindo, a pessoa não sedimenta, e o que ouve não o afeta, não causa desequilíbrio. O assunto a ser dialogado deve ser de interesse das pessoas envolvidas nesse diálogo. Para que seja possível a um educando construir conhecimento, é necessário que se sinta desequilibrado em suas certezas. É através de um diálogo problematizador que o educador pode conseguir isso, um diálogo em que “vão os educandos desenvolvendo o seu poder de captação e de compreensão do mundo que lhes aparece, em suas relações com ele, não mais como uma realidade estática, mas como uma realidade em transformação, em processo” (FREIRE, 2004, p.71) e “no qual o ensinante desafia o educando a *aprender* o objeto para aprendê-lo em suas relações” (Idem, p.58). E isto implica que o educando tenha uma “percepção crítica de suas razões de ser”.

Em um ambiente virtual, quando o educador mantém um diálogo com seus educandos, através de chats, fóruns, e-mails, etc., mantendo o interesse dos educandos aceso e colocando os textos (as mensagens) de forma problematizadora, mas também mantendo uma linha de afeto, faz com que estes se sintam parte do processo como um todo. Enquanto os educandos se sentirem parte desse processo, poderão colaborar para que haja sucesso e para que o aprendizado seja uma constante nessa relação. Dessa forma, a cooperação entre os interlocutores também faz parte do processo. É na interação que o sujeito cresce. Como salienta Maturana & Varela, “se a vida é um processo de conhecimento, os seres vivos constroem esse conhecimento não a partir de

uma atitude passiva e sim pela interação. Aprendem vivendo e vivem aprendendo” (Maturana, Varela, 2003, p.12). Quando educandos e educadores “co-operam” entre si, possibilitam que surja um diálogo que permita novas construções.

É necessário que o ato de dialogar possibilite “construir significados”, e isto será possível quando houver uma interação entre o que está sendo dito e os conhecimentos anteriormente estruturados, internalizados pelo sujeito, pois “a percepção da percepção anterior e o conhecimento do conhecimento anterior, a descodificação, desta forma, promove o surgimento de nova percepção e o desenvolvimento de novo conhecimento” (FREIRE, 2003, p.110), visto que “o saber tem historicidade. Nunca é, está sempre sendo” (Idem, 2004, p.18).

Quando um educador for dialogar com seus alunos, é interessante que ele leve em conta qual o nível de conhecimento<sup>88</sup> destes, isto é, ele precisa estar aberto para o saber dos educandos e ter sensibilidade para reconhecer neste diálogo qual é o nível de conhecimento deles. Sendo esse diálogo promovido a distância, em um ambiente virtual de aprendizagem, é necessário que o professor (educador) encontre, nesse momento, alguma forma que permita a ele conhecer melhor os seus alunos. “Para ser válida, toda educação, toda ação educativa deve necessariamente estar precedida de uma reflexão sobre o homem e de uma análise do meio de vida concreto a quem queremos educar (ou melhor dito: a quem queremos ajudar a educar-se)” (FREIRE, 1980, p.34). Da inquietação dos educandos e educadores e através do respeito mútuo, surge a revelação de ser e *ser-mais*.

A dialogicidade é cheia de curiosidade, de inquietação. De respeito mútuo entre os sujeitos que dialogam. A dialogicidade supõe maturidade, aventura de espírito, segurança ao perguntar, seriedade na resposta. No clima da dialogicidade, o sujeito que pergunta sabe a razão por que o faz. Não pergunta por puro perguntar ou para dar a impressão, a quem ouve, de que

---

<sup>88</sup> “Falamos em conhecimento toda vez que observamos um comportamento efetivo (ou adequado) num contexto assinalado. Ou seja, num domínio que definimos com uma pergunta (explícita ou implícita) que formulamos como observadores” (MATURANA & VARELA, 2003, p.195).

está vivo. A relação dialógica é o selo do processo gnosiológico: não é favor nem cortesia. A seriedade do diálogo, a entrega à busca crítica não se confunde com tagarelice. Dialogar não é tagarelar. Por isso pode haver diálogo na exposição crítica, rigorosamente metódica, de um professor a que os alunos assistem não como quem come o discurso, mas como quem apreende sua inteligência (FREIRE, 2004, p.80-81).

E Paulo Freire corrobora afirmando que: “a tarefa do educador dialógico é, trabalhando em equipe interdisciplinar este universo temático recolhido na investigação, devolvê-lo, como problema, não como dissertação, aos homens de quem recebeu” (2003, p.102), isto é, deve manter seus alunos motivados.

É importante salientar que um diálogo desenvolvido dentro de um ambiente virtual ocorre totalmente através de textos escritos; portanto, tanto educador quanto educando devem colocar, nesses textos, o máximo de sua intenção e afeto. Um educador deve promover o afeto entre os educandos e dele para os educandos. Conforme muito bem coloca Rubens Alves: “toda a experiência de aprendizagem se inicia com uma experiência afetiva. É a fome que põe em funcionamento o aparelho pensador. Fome é afeto. O pensamento nasce do afeto, nasce da fome. Não confundir afeto com beijinhos e carinhos. Afeto, do latim *affecare*, quer dizer “ir atrás”. O afeto é o movimento da alma na busca do objeto de sua fome”. (ALVES, 2004, p.52). A interação, feita dessa forma, permitirá que educandos e educadores modifiquem a si próprios, assimilando e sedimentando novos conhecimentos.

Também, é necessário que os padrões culturais estejam equilibrados e os valores, em conjunção. Para Paulo Freire, “O diálogo fenomeniza e historiciza a essencial intersubjetividade humana; ele é relacional e, nele, ninguém tem iniciativa absoluta. Os dialogantes “admiram” um mesmo mundo; afastam-se dele e com ele coincidem; nele põem-se e opõem-se.” (FREIRE, 2003, p.16)

Para haver diálogo é necessário haver reciprocidade. As pessoas devem estar conscientes<sup>89</sup> de que estão dialogando e que não é apenas uma troca que estão fazendo entre si, mas sim colaborando, acrescentando no outro um pouco de si. Entre educadores e educandos também é necessário que exista essa reciprocidade, pois “não se ensina, aprende-se em “reciprocidade de consciências”. (FREIRE , 2003, p.12)

E Paulo Freire ainda afirma:

O *eu* dialógico, (...), sabe que é exatamente o tu que o constitui. Sabe também que, constituído por um *tu* — um não-eu —, esse *tu* que o constitui se constitui, por sua vez, como *eu* ao ter no seu *eu* um *tu*. Desta forma, o *eu* e o *tu* passam a ser, na dialética destas relações constitutivas, dois *tu*, que se fazem dois *eu*. Não há, portanto, (...) um sujeito que domina pela conquista e um objeto dominado. Em lugar disto, há sujeitos que se encontram para a *pronúncia* do mundo, para a sua transformação (2003, p.165-166).

#### 4.2. A PERSPECTIVA PIAGETIANA

Buscando mais subsídios para entender o diálogo e os processos de aprendizagem coletiva, buscou-se aporte na teoria piagetiana, com o intuito de dar uma conotação cognitiva à abordagem de Paulo Freire, com a qual trabalhou-se até agora, neste capítulo.

Para Piaget, a aprendizagem se dá a partir da assimilação e acomodação e pode gerar a equilibrção, para depois ocorrer um novo desequilíbrio, onde tudo se inicia

---

<sup>89</sup> “*The Origin of Consciousness* (A origem da consciência — J.Jaynes, Boston, 1976) é um livro talvez contestável, mas interessante pela seguinte idéia: nas civilizações antigas, os indivíduos tinham duas salas não comunicantes no seu espírito. Uma sala era ocupada pelo poder: o rei, a tecnocracia, os deuses; a outra sala era ocupada pela vida cotidiana do indivíduo: as suas preocupações pessoais, particulares. Depois, num dado momento, na cidade grega antiga, houve ruptura da parede que separava as duas salas. A origem da consciência vem desta comunicação. Ainda hoje, conservamos duas salas em nós: continuamos a ser possuídos, pelo menos, por uma parte de nós mesmos, mas ignoramos freqüentemente que somos possuídos” (MORIN, 2003, p. 97-98).

“A consciência é essa misteriosa e contraditória capacidade que tem o homem de distanciar-se das coisas para fazê-las presentes, imediatamente presentes (...) As consciências não se encontram no vazio de si mesmas, pois a consciência é sempre, radicalmente, consciência do mundo” (PAULO FREIRE, 2003, p. 14-15).

novamente. Para que isso ocorra é necessário que o sujeito interaja com o objeto e com os outros sujeitos de seu conhecimento. Na interação entre esses, se constrói o conhecimento.

Nesse enfoque, a função do educador é propiciar situações que permitam a interação entre ele e os educandos e entre os educandos, pois a interação social favorece a aprendizagem e, no que tange a isto, esta é uma idéia que fortalece o que Paulo Freire preconiza. Da mesma forma que para Freire, para Piaget um sujeito não aprende sozinho, mas, sim, somente a partir do momento que aprende a agir cooperativamente, na relação com o outro, onde estes podem dialogar na busca de um novo conhecer, fortalecendo as trocas que ocorrem.

Se, para haver diálogo, é necessária a presença de duas ou mais pessoas (presencial ou virtualmente), estas devem interagir entre si para que aquele seja possível. Nessas interações os interlocutores vão se modificando mutuamente, utilizando uma linguagem preestabelecida pelo grupo.

Assim, a atividade implica ações encadeadas, junto com outros indivíduos, para a satisfação de uma necessidade comum. Para haver este encadeamento é necessária a comunicação (linguagem) assim como um plano de ação (pensamento), que por sua vez decorre de atividades anteriormente desenvolvidas (LANE, 2001, p.16).

A interação permitirá que educandos e educadores se modifiquem mutuamente, assimilando e sedimentando novos conhecimentos, a partir dos conhecimentos anteriormente estruturados e internalizados.

Além dos fatores orgânicos, que condicionam do interior os mecanismos da ação, toda conduta supõe, com efeito, duas espécies de interações que a modificam de fora e são indissociáveis uma da outra: a interação entre o sujeito e os objetos e a interação entre o sujeito e os outros sujeitos (...) cada interação entre sujeitos individuais modificará os sujeitos uns em relação aos outros (PIAGET, 1973, p.34, 35).

Essa citação vai ao encontro do pensar de Paulo Freire, segundo o qual “o educador já não é o que apenas educa, mas o que, enquanto educa, é educado, em diálogo com o educando que, ao ser educado, também educa. Ambos, assim, se tornam sujeitos do processo em que crescem juntos e em que os “argumentos de autoridade” já não valem” (FREIRE, 2003, p.68).

Enquanto educandos e educadores “co-operarem” entre si, possibilitarão o surgimento de diálogos que permitam novas construções. “Chamamos cooperação toda a relação entre dois ou n indivíduos iguais ou acreditando-se como tal, dito de outro modo, toda relação social na qual não intervém qualquer elemento de autoridade ou de prestígio” (PIAGET apud MONTANGERO & MAURICE-NAVILLE, 1998, p.120-121).

O respeito mútuo deve estar presente nessas relações, pois só assim poderá haver cooperação, onde os sujeitos participam e colaboram entre si. “A cooperação fundada na igualdade, é uma forma ideal de relações entre indivíduos. Ela implica o respeito mútuo, o princípio de reciprocidade e a liberdade ou a autonomia de pessoas em interação” (MONTANGERO & MAURICE-NAVILLE, 1998, p.122). Nessas relações, os interlocutores estabelecem suas regras de comunicação, e “as normas, assim concebidas, criam um compromisso do indivíduo em relação aos outros” (FARIA, 1995, p.91). Nas relações é primordial que prevaleça o equilíbrio das trocas. Para Piaget,

pode-se querer em primeiro lugar determinar as condições de equilíbrio da troca, isto é, as características do estado no qual os interlocutores se encontrarão de acordo ou intelectualmente satisfeitos; em segundo lugar, pode-se mostrar que estas condições de equilíbrio implicam precisamente um agrupamento das proposições, isto é, fazer um conjunto de regras que constitui uma lógica formal (PIAGET , 1973, p.108).

A motivação deve estar presente nos educandos para que estes não sejam levados a abandonar o projeto do qual fazem parte (um curso, uma disciplina, etc.).

Nesse sentido, um educador pode colaborar bastante se construir um diálogo coletivamente, com seus educandos, e “a discussão é conduzida, então, pelo desejo de escutar e compreender o interlocutor” (MONTANGERO & MAURICE-NAVILLE, 1998, p.121). Enquanto o educador mantiver os educandos estimulados, mantendo também uma linha de afeto, possibilitará que os educandos se sintam motivados a buscarem o novo para que possam (re)construir suas estruturas, e para que se apercebam como parte importante de todo o processo.

“Os objetos, as noções, os afetos, etc. tornam-se assimiláveis quando representam alimentos para o esquema e, portanto, estão relacionados à necessidade. A necessidade corresponde ao não funcionamento momentâneo do esquema, ou seja, a um sentimento de carência” (FARIA, 1995, p.16).

Conforme Piaget:

A impressão afetiva nada mais é que a consciência de uma necessidade ou de um interesse capaz de levar o organismo a se mobilizar para satisfazê-la e, assim, atingir o equilíbrio. Explicando melhor, a afetividade representa a fonte energética que mobiliza a inteligência, sem alterá-la, da mesma forma que o combustível de um carro provoca o funcionamento do motor sem modificar a máquina” (PIAGET apud FARIA, 1995, p.10).

Numa relação em que existe o diálogo, deve prevalecer um equilíbrio entre as trocas que são feitas, onde a escala de valores deve ser a mesma para todos, além de haver uma reciprocidade entre os sujeitos (educandos e educadores). Para Piaget,

O fato social se apresenta sob a forma de valores de troca. O indivíduo por ele mesmo conhece certos valores, determinados por seus interesses, seus prazeres ou seus esforços e sua afetividade em geral: tais valores são espontaneamente sistematizados graças aos sistemas de regulações afetivas e estas regulações tendem para o equilíbrio reversível caracterizando a vontade (paralelamente às operações intelectuais) (PIAGET, 1973, p.37).

E Piaget continua, dizendo que “o equilíbrio das trocas assim caracterizado comporta, pois, essencialmente um sistema de normas, em oposição às simples regulações”. (1973, p.111).

No que concerne primeiramente ao equilíbrio das trocas, é fácil de ver que ele comporta três condições necessárias e suficientes. A primeira é que  $x$  e  $x'$  estejam de posse de uma escala comum de valores intelectuais, expressos por meio de símbolos comuns unívocos. A escala comum deverá, pois comportar três características complementares: a) uma linguagem, comparável ao que é o sistema de sinais monetários fiduciários para a troca econômica; b) um sistema de noções definidas, seja que as definições de  $x$  e de  $x'$  convirjam inteiramente, seja que divirjam em parte, mas que  $x$  e  $x'$  possuam uma mesma chave permitindo traduzir noções de um dos parceiros no sistema do outro; c) certo número de proposições fundamentais colocando estas noções em relação, admitidas por convenção e às quais  $x$  e  $x'$  possam referir-se em caso de discussão. A segunda condição é a igualdade geral de valores em jogo (...) A terceira condição necessária de equilíbrio é a atualização possível em todo o tempo dos valores virtuais de ordem  $t$  e  $v$ , dito de outra forma, a possibilidade de retornar sem cessar às validades reconhecidas anteriormente (PIAGET, 1973, p.108 e 109).

Sabe-se que “o individuo sozinho permanece egocêntrico (...) implicando a consciência de si um contínuo confronto do eu e do outro” (PIAGET apud XYPAS, 1997, p.56), mas numa comunicação dialógica não pode haver egocentrismo e tampouco relações de coação. Deve, isto sim, haver um equilíbrio nas trocas. “O egocentrismo — que não deve confundir-se com o egoísmo — é uma visão espontânea e evidente do mundo que se acredita partilhar com os outros, quando na verdade se trata de uma imagem pessoal e subjectiva que se generaliza” (XYPAS, 1997, p.56-57).

É claro, com efeito, que sem uma disciplina assegurando a coordenação dos pontos de vista por meio de uma regra de reciprocidade, a “livre troca” fracassa continuamente, seja devido ao egocentrismo (individual, nacional ou resultante da polarização da sociedade em classes sociais), seja devido às coações (devidas às lutas entre tais classes, etc) (PIAGET, 1973, p.110).

Em consonância com Paulo Freire, Piaget também afirma que o diálogo prescinde da reciprocidade e “só é possível entre sujeitos individuais capazes de pensamento equilibrado, isto é, apto a esta conservação e a esta reversibilidade imposta pela troca” (1973, p.113).



## 5. TRAJETÓRIA METODOLÓGICA

*O saber tem historicidade. Nunca é, está sempre sendo.  
Mas isto não diminui em nada, de um lado, a certeza fundamental de que posso saber, de  
outro, a possibilidade de saber com maior rigorosidade metódica, o que aumenta o nível  
de exatidão do achado..*  
Paulo Freire

Esta pesquisa teve duas etapas distintas. Foram traçados dois caminhos. A caminhada iniciou na tentativa de buscar respostas para as seguintes perguntas:

O que seria necessário para que, a distância, os alunos conseguissem aprender o bastante para adquirir o seu certificado, sem que precisassem sair de seus lares, enfrentar longos percursos até uma instituição de ensino? De que forma a Educação a Distância poderia ajudar esses alunos? Que tipo de ambiente seria melhor para que esses alunos adquirissem uma maior aprendizagem e em um tempo mínimo possível?

Foi aplicada uma pesquisa, da qual a autora participou como professora, onde alunos foram convidados a fazer parte de várias comunidades e de ambientes de Educação a Distância. Nas comunidades virtuais foram criados fóruns de discussão sobre diversos assuntos de interesse dos alunos e da comunidade em geral. Nos ambientes virtuais de aprendizagem foram criados fóruns, *chats*, murais, etc., também de interesse dos alunos. Observou-se o que acontecia, desde o cadastro deles, nesses ambientes. Como se movimentavam, como e quanto participavam, de que forma se dava

a participação deles nesses ambientes, pois se acreditava que somente o ambiente em si, seu *layout*, as cores, a disposição dos conteúdos, a navegação facilitada, a disposição das ferramentas, etc, ajudassem os alunos e permitissem uma maior participação destes nesses ambientes, possibilitando uma menor evasão de alunos.

Uma das comunidades (Mell<sup>90</sup>), da qual os alunos foram convidados a participar, ainda estava em construção, e a outra (Orkut<sup>91</sup>) utilizava a língua inglesa em todo o ambiente, sendo que esta língua não era dominada pela grande maioria desses alunos. Um dos ambientes virtuais de aprendizagem (TelEduc<sup>92</sup>) era mais conhecido de alguns alunos, e o outro (Moodle) era mais utilizado como ferramenta das aulas presenciais, porém todos propiciavam a participação em fóruns e o envio de e-mails para os colegas.

Na comunidade virtual denominada Mell, por estar em construção, a navegação ficava difícil, uma vez que as páginas não apresentavam uma uniformidade, sem um padrão de navegação, pois cada página possuía um layout diferente. Inicialmente os alunos, se mostraram reticentes quanto à necessidade de participar de uma comunidade desse tipo. Muitos deles mal estavam começando a usar e-mail e havia os alunos que nunca haviam usado um computador. Vários apresentaram uma certa dificuldade, tanto para fazer o cadastro, pois não conheciam formulários eletrônicos de cadastramento, quanto para a navegação no ambiente, mas a maior dificuldade apresentada pela maioria dos alunos foi saber o que fazer depois de já estar integrado à comunidade. Foi necessária a intervenção da docente desses alunos para que os mesmos pudessem aprender a navegar e descobrir o quê e como fazer. Acompanhando os alunos e dando as devidas explicações, pôde-se notar que os mesmos superaram os entraves naturais (difícil navegação, devido ao *layout* não padronizado), mas ainda havia um problema:

---

<sup>90</sup> <http://www.mell.com.br/>

<sup>91</sup> <http://www.orkut.com/>

<sup>92</sup> A autora fazia parte desse curso como aluna e depois passou a atuar também como tutora.

fazer com que os mesmos participassem dos fóruns e outras ferramentas disponibilizadas nos ambientes e comunidades.

Na comunidade virtual Orkut o primeiro problema enfrentado pela maioria foi o fato de desconhecerem a língua inglesa, mas neste eles também não sabiam o que fazer, como se tornarem participantes ativos na comunidade; alguns nunca tinham participado, sequer ouvido falar em fóruns virtuais. Nas duas comunidades, foi necessário o auxílio docente.

Tanto no ambiente virtual de aprendizagem Moodle, quanto no TelEduc, a dificuldade começou a partir do cadastro. A leitura do que estava postado parecia ser difícil de fazer; acessar as devidas ferramentas também parecia um problema sério, mas o mais difícil foi fazer com que escrevessem, isto é, com que postassem seus comentários, em fóruns, murais, etc.

Tendo sido superada a primeira barreira, isto é, a do ambiente em si, foi constatado que havia um problema maior que o *layout* do ambiente. Aliás, este se mostrava secundário diante da dificuldade de fazer com que os alunos participassem e não desistissem de continuar a fazer parte das comunidades e, também, não desistissem de continuar a participar do curso e da disciplina em que estavam matriculados; pelo contrário, que continuassem nas comunidades e nos ambientes virtuais de aprendizagem participando ativamente dos recursos oferecidos nos mesmos.

Os alunos que participaram das comunidades virtuais Mell e Orkut eram os mesmos que participavam do ambiente Moodle e pertenciam a duas turmas distintas, totalizando aproximadamente 60 alunos, que eram acompanhados semanalmente. Esses alunos estavam matriculados em cursos da Escola Técnica da UFRGS. Os que participavam do TelEduc não foram convidados para as comunidades virtuais e

totalizavam aproximadamente 35 alunos, todos professores da Educação Profissional de escolas técnicas do Rio Grande do Sul, que eram acompanhados diariamente.

Havia o entendimento inicial, por parte da autora, de que, tendo sido superada a barreira do ambiente e explicado a eles como deveriam participar, fazendo parte dos fóruns que existiam nas comunidades virtuais e, até mesmo, criando novos fóruns, eles já iniciassem a sua caminhada nessas comunidades ou mesmo nos ambientes virtuais de aprendizagem, mas isso não aconteceu. Houve um desinteresse inicial. A partir disso, passou-se a incentivá-los mais e mais a participarem. Os alunos das turmas presenciais eram incentivados virtual e presencialmente, e os do ambiente TelEduc, através de e-mails e, em alguns casos, de telefonemas.

Com esse incentivo, os alunos iniciaram a participação nos fóruns, dentro das comunidades virtuais, principalmente da comunidade Mell, por estar mais regionalizada (é uma comunidade gaúcha e existia menos pessoas e fóruns criados) e por estar na língua portuguesa. Em função da escolha deles por esta comunidade criaram-se, lá, fóruns específicos para cada turma, onde seriam discutidos assuntos de interesse de cada curso e da realidade de cada um. Quanto mais se incentivava, através da participação docente nos fóruns, dialogando com eles e fazendo-os perceber que eles eram importantes para que a discussão tivesse sucesso, mais participavam, sendo que entre eles havia convites para que os colegas participassem das discussões.

Como nas comunidades era possível deixar recados pessoais, para cada um dos membros da comunidade, verificava-se se entre eles havia trocas, e pôde-se constatar a existência de uma grande quantidade de recados que haviam trocado entre si, além da participação nos fóruns. Propositamente, deixou-se de incentivar alguns alunos para ver como eles manifestariam o seu interesse e se este existiria. Alguns, por conta própria, vendo que os colegas participavam da comunidade passaram a participar

também, porém outros não tiveram uma única participação, sendo que um destes alunos nunca havia usado computador. Sendo questionado sobre a não participação, respondeu que não tinha interesse e que não achava interessante, pois não fazia parte do seu dia-a-dia. Em torno de 80% dos alunos participaram, pelo menos uma vez, de algum dos recursos de comunicação virtual.

No ambiente Moodle, 100% deles participaram, pelo menos uma vez, em um dos fóruns criados. Como o assunto era específico da disciplina e havia fóruns para tirarem dúvidas, a participação foi mais intensa, sendo que as dúvidas poderiam e eram esclarecidas entre eles mesmos. O que chamou a atenção foi a ‘necessidade’ de eles postarem tópicos não relativos à disciplina. Nesses tópicos, a discussão existia somente entre eles e acontecia livremente, porém nos fóruns específicos da disciplina o professor também participava, opinando, incentivando, corrigindo possíveis colocações (sobre conteúdo) e instigando para que eles continuassem participando.

Os alunos do ambiente TelEduc se mostravam mais desinteressados, apesar de terem optado livremente em participar do curso. Alguns participavam dos fóruns que exigiam apenas uma resposta, porém nos que exigiam alguma reflexão quase não havia participação. Muitos alegavam falta de tempo; outros, a dificuldade de escrever (digitar) o que pensavam; outros diziam claramente que estavam desinteressados. Percebendo que haveria uma grande evasão de colegas, desse curso, a autora passou a acompanhar tudo o que estava sendo colocado no ambiente, por todos os participantes. E foi então que a aluna desse curso, autora deste estudo, passou a atuar como tutora/formadora do grupo. A autora participou ajudando no cadastramento dos alunos, pois este foi feito na aula inaugural, que foi presencial e ocorreu na Escola onde exerce suas atividades. Então, com raras exceções, os alunos se conheciam e conheciam a nova tutora também.

As raras exceções eram de alunos que não haviam conseguido participar da aula presencial.

Inicialmente, a tutora passou a enviar e-mails para todos os que estavam ausentes, depois a enviar e-mails individuais para cada um deles, levando em conta a história pessoal de cada um, de acordo com o perfil que haviam cadastrado no ambiente. Com esse incentivo, alguns alunos iniciaram ou reiniciaram a sua participação de forma mais ativa, participando inclusive dos *chats* que eram marcados. Como muitos não apareceram mesmo com esse incentivo, a tutora telefonou para eles, o que fez com que se demovessem e iniciassem a sua participação. E deixavam claro que estavam fazendo parte do curso novamente por terem sido incentivados, por terem recebido um convite pessoal para voltarem.

Além dos convites feitos, passou-se a responder aos questionamentos que eram colocados por eles, fazendo-se reflexões sobre o que haviam escrito. Percebeu-se que, quanto maior a participação do tutor do curso, mais os alunos/colegas participavam também.

No curso estavam previstos trabalhos em grupo. Inicialmente, o grupo não se articulou devidamente e foi com muita insistência que todos começaram a participar, mostrando mais uma vez que, se forem incentivados, todos participam, todos fazem parte do processo, neste caso, do grupo de trabalho. E, se o professor (tutor/formador) se mostrar ativo no ambiente, os alunos se sentem motivados a participarem também. Percebeu-se isso, também, ao se marcar *chats* em horários alternativos, inclusive de madrugada e nos finais de semana, para que, de alguma forma, todos pudessem participar. Foi interessante, pois havia participantes em todos os *chats* que foram marcados; nesse momento eram trocadas idéias, incentivos, dúvidas diversas sobre o curso e o conteúdo eram sanadas, e a conversa podia se voltar também para o lado

peçoal. Esses *chats* ajudaram muito na articulação de grupos para que os participantes se organizassem na execução da tarefa designada e se mantivessem ativos dentro do curso.

Mesmo com todas as dificuldades iniciais em relação aos ambientes, percebeu-se que, até então, os alunos e colegas não haviam desistido, pois houve a intervenção do professor/tutor, apoiando, ensinando, dando dicas, conversando, estimulando, o que significava que o *layout* do ambiente era secundário nesse momento. O que estava sendo levado em conta, o que interessava mesmo, era o incentivo que recebiam, a participação ativa do professor e o afeto demonstrado por ele. A motivação para continuarem fazendo parte dos ambientes vinha da comunicação ativa mantida com eles durante todo o processo. Nesse momento, a caminhada mudou de rumo.

Essa experiência leva à constatação de que a Educação a Distância necessita vestir-se de um caráter humano, conservando o vínculo professor-aluno como condição para manter o interesse deste segundo. Assim, este estudo tem como foco evidenciar como o diálogo pode ajudar na permanência do aluno em ambientes virtuais de aprendizagem e, por conseguinte, diminuir a evasão dos cursos na modalidade a distância.

Analisa-se o diálogo sob a perspectiva de Paulo Freire e Piaget, enfocando a sua importância na relação educador X educando e a sua importância para estes atores que atuam em ambientes de Educação a Distância.

A partir da construção do problema, que busca evidenciar o que mantém um aluno em um curso a distância, diminuindo, assim, a evasão dos ambientes de Educação a Distância, construiu-se o método visando a identificar a resposta para o referido problema. Deve-se salientar que “toda a pesquisa se constrói a partir e centrada em um tema e por ele é impulsionada. Esse centro começa por ser irradiador, como que à busca

das muitas relações que o constituem como centro dos interesses do aluno e como tema gerador de suas buscas iniciais” (MARQUES, 2003, p.134).

A obra de Paulo Freire foi o referencial teórico usado nesta pesquisa. Contou também com o aporte de Piaget, para uma análise entre os dois autores, visando a dar maior cientificidade ao estudo. A importância das relações e dos diálogos mantidos entre os sujeitos envolvidos no processo de aprendizagem foi o fator fundamental.

O método utilizado para realizar esta pesquisa foi o Estudo de Caso, pois permite um estudo intensivo e detalhado do caso pesquisado e permite escolher um foco mais preciso para averiguação dos dados coletados. Considerando-se a quantidade de projetos de investigação que utilizam este método de pesquisa, pode-se dizer que este tem tido uma popularidade crescente na investigação educativa (YIN, 1994).

Contudo, é uma metodologia de investigação considerada por muitos com desdém e como uma forma de investigação pouco rigorosa (YIN, 1994), pois “existem demasiados estudos mal concebidos e implementados sob a designação genérica de *qualitativos*, numa tentativa de se evitar definir e descrever métodos de pesquisa de dados, de fundamentar pressupostos teóricos e até de descrever claramente os resultados a que se chegou” (SAVENYE & ROBINSON, 1996, p. 1171). Por isso, vários autores preferem a expressão estratégia de investigação a metodologia de investigação: "o estudo de caso não é uma metodologia específica, mas uma forma de organizar dados preservando o caráter único do objeto social em estudo (Goode & Hatt, 1952, apud PUNCH, 1998, p.150).

Não indiferentes às críticas a esta metodologia, acreditamos no potencial da mesma, quando bem conduzida e quando for realizado um estudo profundo que permita compreender aspectos importantes do caso investigado.

“Se o estudo de caso for cientificamente feito, isto é, a partir de apreciações (“judgements”) feitas em função de critérios nitidamente definidos, este método pode desempenhar um papel muito importante no desenvolvimento



de uma ciência, ao trazer materiais sobre os quais poderão ser acrescentadas outras pesquisas” (MIALLARET, 1985, p.87)

Alguns autores (YIN, 1994; BOGDAN & BILKEN, 1994) classificam o estudo de caso em várias modalidades, devido à variedade de casos e aos diversos objetivos a serem alcançados. Uma das modalidades propostas por Stake é a instrumental, onde um caso é examinado para fornecer introspecção sobre um assunto, para refinar uma teoria, para proporcionar conhecimento sobre algo que não é exclusivamente o caso em si; o estudo do caso funciona como um instrumento para compreender outro(s) fenômeno(s) (STAKE, 1995). A modalidade do estudo de caso utilizada para a realização desta pesquisa foi a instrumental, a qual permite utilizar a pesquisa como instrumento para auxiliar nos objetivos a serem alcançados.

#### Segundo Stake

Estudo de caso instrumental é aquele que é desenvolvido com o propósito de auxiliar no conhecimento ou redefinição de determinado problema. O pesquisador não tem interesse específico no caso, mas reconhece que pode ser útil para alcançar determinados objetivos (apud GIL, 2002, p.139).

Para dar mais credibilidade ao estudo de caso, foi empregada a abordagem qualitativa, cujo ponto crítico, segundo Wolcott, “não é tanto acumular dados, mas “filtrar” a grande parte dos dados que acumula. A solução está em descobrir essências e revelar essas essências com suficiente contexto, sem contudo ficar obcecado e, incluir tudo o que potencialmente é passível de ser descrito” (apud STAKE, 1995, p. 84).

#### Para Alves-Mazzotti e Gewandsznajder:

nos estudos qualitativos, a coleta sistemática dos dados é feita a partir da imersão do pesquisador no contexto em estudo, possibilitando melhor definição da questão levantada, inicialmente, bem como os procedimentos adequados a mesma. A imersão no contexto permite a apreensão do mesmo, com suas características, possibilitando o estabelecimento de conexões e relações dos saberes, considerando-o uma totalidade dividida e em permanente câmbio (apud SLOCZINSKI, 2003, p.115).

E, segundo Lüdke, “o estudo qualitativo, (...) é o que se desenvolve numa situação natural, é rico em dados descritivos, tem plano aberto e flexível e focaliza a realidade de forma complexa e contextualizada” (apud SLOCZINSKI, 2003, p.115).

Foi empregada, também, a abordagem quantitativa, uma vez que os dados seriam analisados através de categorias e, portanto, requeria um grande volume desses. Como diz Gil, “nas pesquisas quantitativas, as categorias são freqüentemente estabelecidas *a priori*, o que significa sobremaneira o trabalho analítico” (GIL, 2002, p.134). E para Punch: “Na investigação quantitativa começamos pelas hipóteses, elas são os inputs da investigação. No estudo de caso, acabamos com elas: são os outputs da investigação” (1998, p.154). Todos os dados foram organizados em tabelas para melhor visualização do todo e para permitir uma ordenação lógica dos mesmos.

Enfim, utilizando-se essa metodologia de pesquisa, que é o estudo de caso, na modalidade instrumental e utilizando-se as abordagens qualitativas e quantitativas, foi possível realizar esta pesquisa, que resultou nesta dissertação de Mestrado.

Os dados coletados advieram das interações realizadas entre os participantes, durante a realização do curso, no TelEduc. As interações ocorreram através dos fóruns, *chats* (bate-papo), e-mails, diários de bordo e mural. Os dados foram coletados tendo como base a revisão teórica realizada, considerando-se quando ocorriam diálogos, porém na concepção de diálogo pregada por Paulo Freire e Piaget. Sempre que, nas interações, eram percebidas ocorrências de diálogo, estas eram separadas para análise posterior, sendo avaliadas segundo as categorias que foram estabelecidas, a partir da revisão teórica realizada.

As categorias abaixo relacionadas são consideradas indicadores de diálogo, segundo Paulo Freire e Piaget e, portanto, a pesquisa ocorreu baseada nelas.

- a) Cooperação
- b) Equidade na relação / Respeito ao outro
- c) Geração de conhecimento
- d) Incentivo
- e) Participação contínua

Para Paulo Freire, ocorre **cooperação** entre os interlocutores quando os envolvidos passam a se ajudar mutuamente, objetivando um fim comum. Portanto, sempre que se identificou que os sujeitos da pesquisa estavam se ajudando e colaborando entre si, e ajudando e colaborando com o grupo como um todo, isto é, estivessem auxiliando os colegas em suas dúvidas, ou expondo suas idéias e estas servissem para construir um conhecimento coletivo, considerou-se que esses sujeitos poderiam estar envolvidos no que se pode definir como sendo diálogo, porém, desde que também estivessem ocorrendo, simultaneamente, as outras categorias.

Conforme Piaget, a cooperação se dá quando os interlocutores se encontram de acordo ou intelectualmente satisfeitos e quando não ocorre nenhuma relação de autoridade, mas sim de respeito mútuo. (1973, p.108 e apud MONTANGERO & MAURICE-NAVILLE, 1998, p.120-121).

Paulo Freire afirma, também, que “o diálogo autêntico — reconhecimento do outro e reconhecimento de si, no outro — é decisão e compromisso de colaborar na construção do mundo comum” (2003, p.20).

**Equidade na relação** foi identificada nas interações ocorridas quando os sujeitos da pesquisa se envolveram em uma relação de respeito mútuo, com deveres e obrigações de um lado e direitos, compensações e retribuição de outro, mantendo uma horizontalidade na relação. Ao procurarem dialogar, as pessoas se revelam e se abrem

para receber e dar bem mais do que simples informações. “Nesse sentido, a comunicação é vida e fator de mais-vida. Mas, se a comunicação e a informação ocorrem ao nível da vida sobre o suporte, imaginemos sua importância e, portanto, a da dialogicidade, na existência humana no mundo” (FREIRE, 2004, p.74). E diz ainda que diálogo não é dominação, que não há diálogo se não houver humildade e que a “dialogicidade é cheia de curiosidade, de inquietação. De respeito mútuo entre os sujeitos que dialogam” (idem, p.80); portanto, isso também é um indicativo de que pode estar ocorrendo diálogo.

Entendeu-se por **geração de conhecimento** sempre que, em uma ordem temporal, apareceu um nível de explicitação sobre um determinado tema e depois isso passou a aparecer em uma estruturação mais complexa, permitindo reconhecer que o educando conseguiu um melhor entendimento do que estava sendo exposto durante o curso ou quando, por depoimento, o aluno admitiu que aconteceu conhecimento, devido à colaboração dos outros. Buscou-se, nesses diálogos, reconhecer esse tipo de interação, isto é, interações que permitiram gerar conhecimento. Para Paulo Freire, dialogar significa manter uma conversa que gera conhecimento para todas as pessoas que estejam envolvidas. E mais: “promovendo a percepção da percepção anterior e o conhecimento do conhecimento anterior, a descodificação, desta forma, promove o surgimento de nova percepção e o desenvolvimento de novo conhecimento” (2003, p.110). E acrescenta ainda: “a relação dialógica — comunicação e intercomunicação entre sujeitos, refratários à burocratização de sua mente, abertos à possibilidade de conhecer e de mais conhecer — é indispensável ao conhecimento” (2004, p.80).

**Incentivo** foi considerado sempre que ocorreu, seja através de colegas, seja através dos professores, o ato de motivar, onde os interlocutores (educandos e educadores) incentivavam seus colegas ou alunos a continuarem a participar do curso, interagindo e realizando as tarefas solicitadas no mesmo, indicando-lhes a importância

da participação e continuidade dos mesmos para o sucesso de todo o processo. O incentivo era feito, também, através de convites para participar dos grupos criados, com a finalidade de realizar determinadas tarefas que eram solicitadas. Os educandos eram convidados também a participarem mais ativamente dos fóruns, com a intenção de tornar a discussão mais interessante. Esse incentivo poderia ser feito através de e-mails, diretamente a um educando, ou a um grupo deles. Poderia, também, ser feito durante um *chat* ou através de telefonemas que eram dados pelo educador ou, até, pelos próprios educandos. No entanto, só foi possível analisar, aqui, o que está constando nas ferramentas do ambiente.

A **participação contínua** foi observada levando-se em conta a contigüidade de interações efetuadas pelos alunos durante a realização do curso, considerando-se a participação desde o início até o fim do curso, mas sempre observando se o educando participava constantemente e, preferencialmente, em todas as ferramentas ofertadas, independente do tipo de interação que tenha sido efetuada. No ambiente eram postadas tarefas, de tempos em tempos. O educando precisava ter participado desses fóruns, por exemplo, e dos *chats* marcados, além de participar ativamente dos grupos, quando estes foram criados para a realização de uma determinada tarefa, isto é, para se observar a participação contínua levou-se em conta a quantidade de vezes que em houve participações em diferentes ferramentas. Portanto, se o sujeito participou em, pelo menos, três ferramentas diferentes e teve participação nas quatro semanas consecutivas, que foram estabelecidas, podendo ser consideradas as semanas 1, 2, 3 e 4 ou 2, 3, 4 e 5, pode-se dizer, então, que ocorreu participação contínua. A decisão de escolha dessas semanas deve-se ao fato de o curso ter sido inicialmente marcado para durar quatro semanas e, por problemas de atraso de alguns alunos, foi postergado por mais uma semana. Alguns alunos iniciaram efetivamente sua participação na segunda semana do curso. E aqueles que iniciaram na primeira semana concluíram tudo dentro do prazo

estipulado. O fato de se considerar, pelo menos, três ferramentas, é por se julgar que, se o aluno participou de três ferramentas, ele deve ter feito quase todas as tarefas solicitadas.

## 6. CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO

*Todo ponto de vista é a vista de um ponto.  
Para entender como alguém lê, é necessário saber como são seus olhos  
e qual é sua visão de mundo. Isso faz da leitura sempre uma releitura.  
Leonardo Boff,*

### 6.1. O CURSO, OBJETO DESTE ESTUDO

Esta pesquisa tem como objetivo identificar, avaliar e mostrar um dos fatores que possibilitam a permanência dos alunos, em um ambiente virtual de aprendizagem, durante um curso ou disciplina na modalidade a distância, impedindo a evasão destes, um dos grandes problemas enfrentados pela Educação a Distância.

O curso escolhido para realizar a pesquisa foi o denominado **Capacitação em Ambiente Virtual para EAD** promovido pela Escola Técnica da UFRGS, NEAD – Núcleo de Educação a Distância do CEFET de Pelotas e pelo NMEAD – Núcleo de Multimídia e Ensino a Distância da Escola de Engenharia da UFRGS.

O curso foi oferecido aos professores da Educação Profissional das Escolas Técnicas do Rio Grande do Sul, sob a coordenação do Prof. Flávio Luis Barbosa Nunes.

O objetivo deste curso foi o de atender à necessidade de capacitação de professores para o uso e implantação de um ambiente virtual de apoio à aprendizagem e, assim, difundir a Educação a Distância.

O curso foi desenvolvido na modalidade a distância, porém foram realizados um encontro inicial e um encontro final.

O encontro inicial teve por objetivo criar um momento de motivação para que os aprendizes se sentissem aptos a participar do curso. Também foram apresentados os recursos digitais que seriam utilizados durante o curso. A duração desse encontro foi de 8 horas, ao longo de um dia inteiro, nos turnos da manhã e da tarde. Nesse dia, além de conhecerem toda a estrutura do curso, os alunos (professores) tiveram seu primeiro contato com o TelEduc. Dentre os alunos existiam alguns que já conheciam esse ambiente. Por ter sido o curso realizado na Escola Técnica, onde a autora desta pesquisa exerce a atividade de professora da área de Informática, os alunos receberam a ajuda desta, principalmente durante a “aula” que foi dada no laboratório de informática, pois muitos não dominavam muito bem o uso do computador.

O encontro presencial foi realizado no dia 10 de junho de 2003 na Escola Técnica da UFRGS, em Porto Alegre, das 9 às 18h. Dos 53 alunos (professores) inscritos, compareceu um total de 38. Nesse dia, ocorreu uma transmissão em tempo real, feita das instalações do NMEAD, com palestra sobre o “Uso de aulas interativas com apoio em hipermídia educacional”, recebida por todos os presentes, no auditório da Escola Técnica.

Além da transmissão inicial, foi realizada outra transmissão em tempo real, via Internet, durante a realização do curso, que foi recebida pelos participantes, em suas sedes de origem, ou em suas casas, visando a testar a viabilidade de uso do modelo de aulas interativas, via Internet, em futuras atividades na modalidade a distância.

As atividades a distância foram desenvolvidas no ambiente virtual do TelEduc, através de fóruns de discussão, bate-papo (*chats*), grupos de trabalho, diário de bordo, portfólio e de entrega de trabalhos, por meio eletrônico, através do ambiente, e foram



realizadas no período de 11 de junho a 08 de julho de 2003. Porém, devido à necessidade dos alunos, todos os professores, de obterem mais tempo para a realização de suas tarefas, uma vez que os mesmos estavam envolvidos com suas atividades rotineiras e por estarem em final de semestre, portanto sobrecarregados, o final do curso foi adiado para o dia 15 de julho de 2003. A carga horária do curso foi de 50 horas, em um período de cinco semanas. Cabe salientar que as tarefas solicitadas puderam ser realizadas e entregues até o dia 30 de julho. Portanto, o aluno inscrito precisaria disponibilizar, em média, uma carga horária de 10 horas semanais para efetuar as leituras e tarefas solicitadas.

A aprovação dos alunos estava atrelada à entrega, ao final do curso, de um projeto para Educação a Distância, independente de o aluno ter tido muitas participações ou não. Portanto, muitos alunos, apesar de terem tido participações até o final do curso, não foram aprovados, por não terem entregue o projeto solicitado.

Os alunos/professores participantes eram de Escolas Técnicas e CEFET<sup>93</sup> de várias regiões do Rio Grande do Sul, sendo assim distribuídos:

Colégio Agrícola da Universidade Federal de Santa Maria	5 vagas
CEFET Bento Gonçalves	6 vagas
Colégio Técnico Industrial da Universidade Federal de Santa Maria	5 vagas
Colégio Agrícola de Frederico Westphalen	3 vagas
Colégio Técnico Industrial da Fundação Universidade Federal do Rio Grande	5 vagas
Escola Técnica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul	8 vagas
CEFET São Vicente do Sul	6 vagas
Escola Agrotécnica Federal de Alegrete	6 vagas
Escola Agrotécnica Federal de Sertão	2 vagas
Colégio Agrícola da Universidade Federal de Pelotas	4 vagas
Superintendência da Educação Profissional – Sec. Estadual de Educação	3 vagas

**QUADRO 11.** Escolas Técnicas participantes do curso.

<sup>93</sup> Centro Federal de Educação Tecnológica de Campos

Cabe salientar que todos os professores continuaram trabalhando, enquanto realizavam o curso.

## **6.2. O AMBIENTE TELEDUC**

Em um ambiente de Educação a Distância que se prontifica a possibilitar uma aprendizagem adequada, encontram-se recursos que propiciam melhor interação com o curso, facilitando o gerenciamento do todo. Cada ferramenta/recurso possui funções específicas. A seguir, são apresentadas algumas das ferramentas existentes no curso **Capacitação em Ambiente Virtual para EAD**, objeto deste estudo.

Para obter a devida autorização que permita ao aluno entrar no ambiente do curso, este deve fazer o login, isto é, deve digitar seu nome de usuário e senha.

Na tela inicial do curso, o aluno recebe as primeiras informações de como deve proceder em relação à dinâmica do curso, sendo estas informações apenas iniciais, não contemplando todo o curso. Esta tela pertence à ferramenta denominada Agenda.

No TelEduc existem diversas ferramentas disponibilizadas que permitem a interação entre os atores do processo. Essas ferramentas ficam à esquerda da tela.

Existem ferramentas com os mais variados fins. Algumas possibilitam a publicação de material informativo, textos explicativos, pequenos manuais, etc., como Material de Apoio e Leituras. Outras viabilizam a interação entre os participantes, que são as ferramentas Mural, Fóruns de Discussão, Bate-Papo e Correio. Existem outras ferramentas que possibilitam ao aluno acompanhar como está sendo realizado o acesso às mais diferentes ferramentas do ambiente, como a Acessos e a Intermap. Além das ferramentas acima mencionadas, existem outras. O uso de todas elas depende do perfil

de cada aluno e das regras estabelecidas pelo curso. Mesmo sendo de uso simples, nem todos os alunos usam-nas corretamente, quando as usam.

Segundo consta nas especificações do TelEduc<sup>94</sup>, o Mural é um “espaço reservado para todos os participantes disponibilizarem informações consideradas relevantes no contexto do curso.”, isto é, avisos deixados pelo coordenador do curso, críticas feitas pelos alunos sobre determinado assunto, avisos deixados pelos próprios alunos, mensagens especiais, etc.

O fórum de discussões é uma ferramenta com a qual os alunos podem interagir. Conforme descrito no próprio ambiente, essa ferramenta

permite acesso a uma página que contém os tópicos em discussão naquele momento do andamento do curso, permitindo o acompanhamento da discussão através da visualização de forma estruturada das mensagens já enviadas e a participação na mesma por meio do envio de mensagens.

Nessa ferramenta as mensagens são disponibilizadas por assunto. Ao clicarmos no assunto, abre-se uma tela, onde as mensagens ficam ordenadas por data, da primeira à última, e, se houver muitas mensagens, é necessário clicar em outro link para vê-las. As últimas mensagens enviadas ficam no ultimo link.

A ferramenta Bate-Papo é utilizada dependendo da dinâmica do curso. No curso que foi objeto desta pesquisa foi muito utilizada, inclusive para que os grupos pudessem se articular para definirem suas tarefas.

A ferramenta Correio é bem organizada, pois permite enviar mensagens (e-mails) a todos os componentes do curso, inclusive aos formadores. Podem-se escolher apenas alguns componentes do curso para receberem a referida mensagem. Outra vantagem dessa ferramenta é a possibilidade de organizar as mensagens recebidas e enviadas, podendo ser ordenadas de diversas formas e, além disso, é possível excluir as

---

<sup>94</sup> <http://teleduc.nied.unicamp.br/~teleduc/cursos/aplic/index.php>

mensagens que não serão mais utilizadas. Esse foi um recurso muito usado durante o curso. Os alunos trocavam mensagens entre si com muita frequência. No curso, foram trocadas, aproximadamente, 500 mensagens entre alunos e a autora desta pesquisa e entre a autora e os formadores, bem como entre alunos. Por ser um ambiente que exige login e senha, as mensagens (e-mails) que ficaram visíveis e estão sendo relatadas/estudadas aqui são somente as que a autora enviava ou recebia, mesmo quando eram encaminhadas por outro aluno para todos os colegas.

A ferramenta Diário de Bordo, cuja finalidade é a de “facilitar que os alunos descrevam e reflitam sobre seu processo de aprendizagem. Enfim, o aluno pode descrever, registrar, analisar seu modo de pensar, expectativas, conquistas, questionamentos e suas reflexões sobre a experiência vivenciada no curso e na atividade de cada dia. As anotações dos alunos poderão ser lidas e comentadas pelos formadores.”<sup>95</sup>. Todas as anotações inseridas no Diário podem ser compartilhadas, não somente com os formadores, mas também com todos os participantes do curso, ou não compartilhadas com ninguém, mas a qualquer momento o aluno pode alterar a configuração de compartilhamento de seu diário. Qualquer integrante autorizado pode “ver” e até “comentar” a mensagem do colega. Quando o dono das mensagens clica sobre uma delas, abre-se uma “janela”, contendo opções que permitem ver, editar, renomear, apagar e comentar a mensagem. Essa é mais uma das ferramentas que permite uma interação entre os participantes, mesmo que muito distante e de forma assíncrona. Apenas 11 alunos comentaram o que os colegas haviam postado em seus diários de bordo.

Além das descritas acima, outras ferramentas estavam disponibilizadas no ambiente do curso, mas não permitiam uma interação entre os participantes, porém eram usadas pelos alunos, como foi o caso da ferramenta Portfólio, onde os participantes do

---

<sup>95</sup> Definição existente no *site* do TelEduc.

curso podiam armazenar textos e arquivos a serem utilizados ou desenvolvidos durante o curso, e também endereços da Internet. O trabalho final, que era o de desenvolver um projeto (curso, disciplina,...) de Educação a Distância devia ser postado neste recurso.

### 6.3. ALGUMAS CONVENÇÕES

Serão analisadas as seguintes ferramentas do ambiente virtual TelEduc, nesta pesquisa: *Chat*, Fórum, Diário de Bordo, Mural, Correio e Portfólio.

Foram criados sete fóruns durante o curso. Cada um recebeu uma sigla para ser identificado na pesquisa. Cada recurso que permitia a interação recebeu, também, uma sigla, com exceção do Mural.

SIGLA	RECURSO
FF1	Fórum FEAD <sup>96</sup> 1
FF2	Fórum FEAD 2
FC	Fórum Cafezinho
FEP	Fórum Encontro Presencial
FAG	Fórum Assuntos Gerais
FA1	Fórum AA <sup>97</sup> 1
FA2	Fórum AA 2
DB	Diário de Bordo
CDB	Comentários em Diário de Bordo
PF	Portfólio
CP	Comentários em Portfólio
BP	Chat ou Bate Papo
Mural	Mural
Email	E-mail

QUADRO 12. Recursos e siglas criados.

<sup>96</sup> Fundamentos de Educação a Distância.

<sup>97</sup> Ambiente de Aprendizagem.

As mensagens trocadas no ambiente, em qualquer ferramenta, também receberam siglas para ser possível identificá-las.

Os e-mails enviados pela autora aos colegas e formadores do curso receberam a sigla ME, que vai de ME1 até ME210R. O R no final da sigla indica que foi uma resposta. A quantidade de R indica a seqüência de respostas que foram dadas, isto é, a quantidade de respostas que uma mensagem gerou.

Os e-mails enviados pelos colegas à autora, ou ao grupo ao qual a autora pertencia, ou a todos os colegas, receberam a sigla M, que vai de M1 até M257. Nesses e-mails, o R indica, também, a quantidade de respostas que foram geradas por uma determinada mensagem (e-mail).

As colocações que foram feitas no Fórum FEAD1 receberam a sigla FF1, que vai de FF11 até FF137 e do Fórum FEAD2, receberam a sigla FF2, que vai de FF21 até FF243.

As mensagens trocadas no Fórum Cafezinho receberam a sigla FC, que vai de FC1 até FC86. As do Fórum Encontro Presencial vão de FEP1 até FEP15.

O Fórum FAA1 teve 458 mensagens postadas. Nesse fórum eram feitas perguntas sobre o ambiente TelEduc e cada aluno deveria responder a cada uma delas. Dessas 458, foram analisadas 183 mensagens (respostas) que foram postadas no fórum. O FAA2 teve 380 mensagens, e destas foram analisadas 266 mensagens. O fórum Assuntos Gerais teve 32 mensagens ao todo.

Pelo fato de alguns alunos terem começado as suas atividades no ambiente/curso na segunda semana e alguns na terceira semana do curso, a análise quanto à Participação Contínua foi realizada considerando-se apenas quatro semanas de curso. Essas quatro semanas foram constituídas da seguinte forma: opção 1=> semanas

1, 2, 3 e 4; opção 2 => semanas 2, 3, 4 e 5. Só foi levada em conta a participação em semanas consecutivas.

Para demonstrar a pesquisa, foram relatadas as conversas mantidas no ambiente do curso, porém não foram relatados todos os casos de conversas que aconteceram. Estão sendo salientados apenas alguns casos, que foram considerados relevantes para a pesquisa, por deixarem mais transparente a situação que foi vivenciada por todos os participantes, durante o curso, e por serem marcos de ocorrências das categorias que foram analisadas.

Alguns alunos ficaram com seu acesso e participação efetiva prejudicados, pois nas instituições em que estavam havia somente um computador disponível. Sendo assim, um aluno acessava (fazia o login) e participava, mesmo dois ou três estivessem, de fato, usando o mesmo computador. Quando se observa os acessos e as participações de alguns alunos, estes podem não ser reais, devido à situação citada.

Alunos concluintes/aprovados são os alunos que terminaram o curso, entregando o projeto que foi solicitado como última tarefa e decisiva para a aprovação dos mesmos.

Alunos evadidos são considerados os que evadiram antes de terminar o curso ou os que continuaram participando do curso até o final, mas não entregaram o projeto final.

Muitas das conversas que ocorreram englobam mais de uma categoria, porém procurou-se não repeti-las nos exemplos apresentados.

Os nomes dos participantes foram mantidos em sigilo, utilizando-se um código alfanumérico para designar cada participante.

## 7. A INVESTIGAÇÃO

*Estamos sempre inclinados a acreditar naquilo que desejamos.  
Demóstenes*

O curso a ser analisado foi dividido em cinco semanas (quatro iniciais e uma de ampliação), sendo que o primeiro dia, isto é, dia 10 de junho não foi considerado para compor as semanas. Esse foi o dia da aula presencial.

As semanas foram assim distribuídas:

1ª semana	11/6 a 17/6
2ª semana	18/6 a 24/6
3ª semana	25/6 a 01/7
4ª semana	02/7 a 08/7
5ª semana	09/7 a 15/7

**QUADRO 13.** Estrutura do curso.

A data de entrega dos trabalhos, principalmente o trabalho final, ficou estabelecida para o dia 31 de julho.

Ao se cadastrar no ambiente, o primeiro passo sugerido foi que o aluno preenchesse o seu perfil, através de um texto livre, dizendo quem ele era, para permitir que os colegas conhecessem um pouco de cada um. Inclusive, foram inseridas fotos



para que todos os alunos pudessem colocar a sua, com o intuito de lembrarem quem era quem, uma vez que haviam se conhecido no encontro presencial. Esse procedimento foi acompanhado e auxiliado pelos formadores, no dia desse encontro, mas todos poderiam retificá-lo posteriormente.

Alguns alunos que não estiveram nesse encontro, apesar de estarem cadastrados no ambiente, nem sequer entraram para preencher o perfil. Doze foi o total de alunos que não preencheram o perfil. Esses também não tiveram nenhuma participação, apesar de terem acessado o ambiente. Desses 12 alunos, quatro não fizeram nenhum acesso. Seis foi o maior número de acessos feitos por um aluno.

Abaixo, apresenta-se um quadro dos acessos efetuados pelos alunos que não preencheram seu perfil e que são considerados alunos evadidos:

<b>ACESSOS SEM PREENCHER PERFIL</b>	
<b>Aluno</b>	<b>Qtde de Acessos</b>
<b>AA6</b>	<b>0</b>
AA5	3
AA7	4
AE5	6
AG2	1
AL3	5
<b>AM9</b>	<b>0</b>
AM8	5
AM10	3
<b>AN2</b>	<b>0</b>
AR5	1
<b>AR6</b>	<b>0</b>

**QUADRO 14.** Acessos sem preencher o perfil.

Dos 36 alunos que tiveram participação ativa no ambiente, isto é, participaram enviando e respondendo e-mails, respondendo aos fóruns, postando no mural, diário de bordo e portfólio, 19 foram os concluintes/aprovados, isto é, que obtiveram o certificado de conclusão do curso.

<b>CONCLUINTES/APROVADOS E QUANTIDADE DE ACESSOS (Login)</b>	
<b>Aluno</b>	<b>Quantidade mínima de acessos</b>
AA4	28
AA2	43
AC2	151
AE1	146
AF2	144
AF1	4
AF3*	63
AI1	45
AJ1	119
AL1	117
AM2	65
AM4	235
AM3	64
AR1	60
AR4	673
AV2	26
AV1	65
AW1	121
AZ1	78

**QUADRO 15.** Concluintes / aprovados e acessos.

A seguir, encontra-se a relação dos 36 alunos que tiveram participação ativa (utilizaram os recursos do TelEduc para enviarem e-mails, participaram dos fóruns, *chats*, postaram no mural, diário de bordo e portfólio) e quantidade de acessos efetuados, isto é, quantidade de vezes que entraram no ambiente/efetuaram login. O asterisco (\*) indica os alunos aprovados.

<b>ACESSOS DE QUEM PARTICIPOU</b>	
<b>Aluno</b>	<b>Quantidade mínima de acessos</b>
AR4*	673
AM4*	235
AC2*	151
AE1*	146
AF2*	144
AW1*	121
AJ1*	119
AL1*	117
AE2	82

Aluno	Quantidade mínima de acessos
AZ1*	78
AM2*	65
AV1*	65
AM3*	64
AF3*	63
AR1*	60
AI1*	45
AR3	44
AA2*	43
AS1	38
AJ3	33
AJ2	32
AA4*	28
AV2*	26
AM7	25
AA1	23
AA3	23
AM6	16
AM1	14
AM5	8
AE4	6
AL2	5
AF1*	4
AC1	3
AE3	1
AN1	1
AR2	1

**QUADRO 16.** Acessos de quem participou.

Dentre os 36 alunos que participaram ativamente no ambiente de aprendizagem, quem apresentou menor índice efetuou apenas um (1) acesso, e quem obteve melhor índice fez 673 acessos, seguido de AM4, que realizou 235 acessos. Desse total, 26 alunos fizeram mais de 20 acessos no decorrer do curso. Pode-se perceber, também, que os alunos que fizeram mais acessos são os que foram aprovados. Somente AF1 foi uma exceção. Esse aluno fez apenas quatro acessos, porém foi aprovado por ter entregue o trabalho (projeto) final.

São oito os alunos que acessaram o ambiente (fizeram o login para poder entrar no ambiente do curso), porém nunca fizeram nenhuma participação (não postaram

nenhuma mensagem em nenhum recurso). O que menos fez acessos fez apenas uma vez, e o que mais acessou fez seis acessos. Quase 15 dias antes do término do curso, esses alunos deixaram de acessar o ambiente, o que se pode presumir que esses oito alunos evadiram do curso.

<b>ACESSOS DE QUEM NÃO PARTICIPOU</b>	
<b>Aluno</b>	<b>Quantidade de acessos</b>
AA5	3
AA7	4
AG2	1
AG1	5
AL3	6
AM8	5
AM10	3
AR5	1

**QUADRO 17.** Acessos de quem não participou.

Abaixo, é apresentado um resumo do que ocorreu no curso:

<b>RESUMO</b>		
<b>Alunos ...</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Porcentagem</b>
Inscritos	53	100%
Cadastrados no curso	48	
<b>Evadidos</b>	<b>34</b>	<b>70,83%</b>
Não evadidos	19	39,58%
Aprovados/Concluintes	19	39,58%
Presentes no primeiro encontro	38	
Que nunca acessaram o ambiente	4	
Que participaram no ambiente	36	
Que acessaram, mas não participaram	8	
Que não preencheram nem o Perfil	12	

**QUADRO 18.** Resumo da situação dos alunos, no curso.

Como se pode ver, o percentual de evasão é muito alto. Esse foi um problema que permeou o curso durante toda a sua duração.

Com a intenção de passar uma idéia do que acontecia no ambiente, isto é, de fornecer dados para entender como os alunos vivenciaram o curso, são transcritas, a

seguir, algumas conversas mantidas nas mais diversas ferramentas, onde foram discutidos vários assuntos diferentes.

Sobre a evasão de alguns colegas, a aluna AR4 envia um e-mail para AM4 e diz:

Fico triste em saber que muitos colegas abandonaram o barco justo no último momento. Antes havia a desculpa do final do semestre, mas justamente por isso, o FN (formador) postergou o final e bem aí, alguns abandonaram. Eu tenho um colega que diz que o pessoal desistiu porque o prazo foi muito longo e, desta forma, desestimulou o pessoal. Eu não acredito nisto, mas também não saberia dizer o porquê das desistências<sup>98</sup>.

No BP do dia 08/7, sessão agendada com o nome de “Visão do Formador 2”, surgiu novamente o problema das desistências. AM6 estava com dificuldades para acompanhar as tarefas, conforme pode se ver na conversa a seguir:

AM6: AA2, não estou conseguindo acompanhar as aulas do curso.

Estou prestes a desistir...

AA2: Bah! Não faça isso. Eu também tive dificuldades enormes, mas me recuperei. Vale à pena seguir!!!

AA2: AM6, não desista! Eu mesma fiquei quase uma semana fora, mas estou me recuperando agora.

FN: AM6, o que você está precisando para se “remotivar” e continuar no curso?

AM6: FN, eu sou zero na parte da informática e quando chegou na parte de fazer o manual, utilizando o recurso acessos, aí mesmo que me embaralhei. Preciso de muita ajuda. FN preciso recuperar o tempo perdido. O que você me sugere?

FN: AM6, procure escrever para o grupo, peça ajuda. Se o grupo não retornar escreva para mim. Lembre de usar o recurso Correio para fazer esta comunicação.

---

<sup>98</sup> As conversas transcritas aqui foram mantidas na sua forma original, salvo alguns detalhes, como troca de letras, etc.

AA2: Horas e horas na frente da máquina. Eu também passei por isso e não tem outro jeito. AM6, eu me atrasei para o trabalho do manual, não fiz praticamente nada. Mas quando voltei, prontamente fiz minha contribuição e as colegas do grupo utilizaram parte disso.

AM6: FN, eu preciso contribuir como grupo, não é justo não fazer nada.

AM6: Tem algum componente do grupo Quindim aí?

AC2: Você faz parte do grupo Quindim?

AM6: AC2, você faz parte do grupo Quindim?

AV2: OI AM6, onde anda você? E o nosso grupo Quindim?

AM6: AV2, quarta-feira não foi possível nosso encontro, mas gostaria de saber no que posso ajudar, se ainda posso, pois como havia te falado não sei nem por onde começar.

AM6: AC2, como podemos nos organizar para então tentarmos a realização da tarefa? Estou quase desistindo.

AV2: AM6, não desista! Vamos nos encontrar amanhã de manhã (chat)?.

AM6: AC2, o que você acha de nos encontrarmos amanhã às 13h30?

AM6: AC2 e AV2 até breve! Precisamos trabalhar. Ajudem-me a não desistir.

No dia seguinte, AM6 participou mais ativamente do *chat*, propondo trabalhos, se inteirando do que os outros fizeram.

Em 09/7, AR4 também incentiva a aluna AM6, enviando-lhe um e-mail:

Por que queres abandonar agora? Claro que se pudesses entrar um pouco mais no sistema seria bem melhor. Tenta, pelo menos a cada dois dias, ou um pouquinho por dia. Tens condições? Se tu não puderes ajudar o teu grupo com o trabalho propriamente dito, podes ajudá-los com idéias, com a organização das coisas... sempre existem formas de ajudar.

Apesar de todas as intervenções, AM6 fez sua última participação e seu último acesso em 09/7, tendo evadido a partir de então.

AM7 fez sua última participação efetiva em 26/6 e seu último acesso ao ambiente em 17/7. AR4, ao perceber que a aluna não mais participava, escreveu um e-mail (ME118), no dia 09/7, onde dizia:

AM7, o que aconteceu que não apareceste mais? Não estás pensando em abandonar agora? Tem gente entrando agora. Por favor, continua! Queres ajuda, dicas, etc.? Peça! Sabes que podes contar comigo. Quero vê-la em breve, ta?

AR4 não obteve resposta, significando que a aluna AM7 havia evadido.

O problema da evasão é muito forte na Educação a Distância e pode “atingir” qualquer aluno. Para não evadir, muitas vezes, o aluno precisa ter muita persistência e muita vontade de continuar. Observa-se tal constatação no depoimento deixado por AV1, no dia 20/7, em seu Diário de Bordo.

O relato da existência de uma grande desistência em EAD tem lá suas razões. Estou e estive passando por uma baixa maré, que se não fosse um compromisso assumido já teria ido. E estou tentando entender o porquê disso. O porquê que isso acontece. Isso é real. Está acontecendo comigo e creio que também com outros colegas do curso. Devemos estudar o que se pode fazer para amenizar esses fatos da EAD. Um abraço. Até angariar novas forças pra seguir.

No dia 26/6, foi proposta a extensão do curso por mais uma semana, isto é, de quatro para cinco semanas, uma vez que muitos alunos estavam tendo dificuldades em concluir as suas tarefas. A proposta foi enviada por e-mail pelo coordenador do curso FN, pois conforme o próprio professor disse:

Essa idéia surgiu em função de que alguns alunos estavam se queixando da dificuldade de conciliar as atividades da sua instituição com as do curso, também em função de que alguns alunos começaram, efetivamente, o curso nesta semana. Já,

nesta semana, deixei de apresentar uma atividade a mais, em função desta situação, jogando-a para a semana que vem.

As dificuldades enfrentadas pelos alunos permearam todo o curso. Os alunos estavam sempre apresentando motivos diferentes para as dificuldades apresentadas.

AE2 escreve um e-mail (M84R) para AR4, em 28/6:

Já mandei uma mensagem para o FN que sou a favor de espichar mais uma semana ou até duas, o curso. O que tu achas?! Tenho tantas coisas extra a fazer que não sei por onde começar. Hoje vou até passar fome para ver se recupero o tempo perdido.

No BP ocorrido no dia 20/6 (Ritmo do Curso I), AM7 também fala das dificuldades que está enfrentando, ao se dirigir ao coordenador/formador do curso, dizendo:

Tive alguns problemas na semana passada, mas estou encontrando algumas dificuldades devido a terminologia técnica. Está rápido.

Toda vez que um aluno manifestava alguma dificuldade, existia a contrapartida, isto é, um colega ou formador incentivavam o mesmo a continuar e se ofereciam para ajudá-lo, como se pode ver na resposta dada por FN a AM7:

AM7, sempre que enfrentar dificuldades nos escreva pelo recurso "Correio" para ajudarmos a resolver. O problema de acúmulo de tarefas, após uma semana pode ser fatal para a motivação do aluno.

Dentre as dificuldades apresentadas pelos alunos, uma foi a falta que sentiam do formador. Isso pode ser visto no e-mail enviado pela aluna AR4 ao coordenador/formador do curso.

Temos sentido a tua falta nesses últimos dias. Acho que devias colocar alguém para dar uma opiniãozinha pra gente para não deixar este vazio, este desamparo...



AF2 também se manifestou em relação à ausência do formador e à prorrogação de prazo, em um e-mail (M205), enviado em 16/7, para AR4.

Acho que as repetidas prorrogações do término do curso estão levando a uma dispersão e esgotamento. A mania brasileira de não cumprir datas e horários também se refletiu aqui no TeleEduc. Sei que o FN está assoberbado com seus compromissos na paulicéia e com duas teses de mestrado. Por isso, está sendo tolerante e prorrogando o prazo para os retardatários. Não sei se isso é bom.

Em vários momentos do curso surgiu o problema da solidão, como nos e-mails trocados entre AR1 e AR4.

AR1 (M120RRR- 04/7): Estou preocupada com o término do manual pelo grupo. Percebi que trabalhar em grupo, a distância, não é nada fácil e isso está me desanimando.

AR4 (ME76RRRR – 05/7): Ufa! Foi um alento receber tua resposta. A história da solidão não é só pelo fato de ser virtual, mas porque sendo em grupo, a gente espera a participação e colaboração dos colegas. Isto, para mim, é motivador. Vou ao inferno, quando tenho meus colegas junto, mas se a gente fica sozinho, dá um desalento.

AR1 (M130RRRRR – 07/7): Também estou desanimada com a falta de participação dos demais componentes do nosso grupo.

AR4 escreve aos colegas, no segundo dia do curso, comentando o encontro presencial e salientando a importância desse encontro, sugerindo também um encontro presencial no final do curso. AR4 responde a esse e-mail, chamando a atenção para o fato da solidão virtual, dizendo:

Achei a idéia ótima! A solidão virtual existe. Estou a 60 min no teclado e já estou enchendo a minha paciência e gastando muito telefone. Vamos comemorar no final e trocar idéias.

Entre as conversas que eram mantidas por e-mail, também havia um cruzamento destas. Escrevia-se para todos e num outro dia qualquer aluno escrevia um e-mail sobre a conversa que foi mantida no e-mail ou em um conjunto de e-mails que haviam sido trocados anteriormente. Os assuntos não se esgotavam.

Conversas que eram mantidas via e-mail entrecruzavam-se em outros recursos, como nos bate-papos, onde, como exemplo, temos o seguinte:

No dia 21/6, AR4 escreve um e-mail a AC2, AM7 e AW1 sobre a participação deles nos grupos, sendo que destes três apenas AM7 estava no grupo denominado Figos Cristalizados<sup>99</sup>. Essa discussão continuou no BP ocorrido no dia 26/6, na sessão agendada com o nome “Grupos 1”. Abaixo estão partes da conversa ocorrida nesse BP.

AM7: AR4, sabes que descobri que ninguém gosta de figos cristalizados.

AE2: Olá AM7! Entrei no teu grupo, pois adoro figo cristalizado.

AR4: Viu AM7 ... apareceram as pessoas.

AM7: Ainda bem. Eu estava ficando traumatizada. Ia passar para os camafeus.

AE2: Não passe para os camafeus. Fica comigo, estou tão perdida nisto tudo.

As conversas entrecruzadas poderiam ser mais amenas, fugir do contexto, como é o caso de uma conversa mantida em um BP, ocorrido no dia 20/6, em sessão agendada com o título “Ritmo do curso I”, onde houve a participação de apenas uma aluna do sexo feminino:

AM7: As mulheres foram às compras, me deixaram só.

---

<sup>99</sup> Os nomes dos grupos receberam nomes de doces, em homenagem a Pelotas. Os nomes dos grupos eram: Figos Cristalizados (4 componentes), Bem Casado (6 componentes), Quindim (5 componentes), Olho de Sogra (5 componentes) e Camafeu (5 componentes).

AM1: Que nada! Se fossem somente os homens, podes imaginar os papos, né.

AC2: É A BENDITA O FRUTO ENTRE OS HOMENS.

E em um e-mail enviado a todos, AR4 se manifesta em relação a essa conversa dizendo:

(...) mas a AM7 ficou melhor assim, pois era a única mulher no meio de tanto homem. Não fosse tu, queria só ver o nível da conversa deste bando de homens.

AM7 – AR4, obrigada por ter observado minha situação naquela conversa de sexta. Eu me senti 'como uma única voz no universo cósmico'.

Uma das atividades solicitadas (Atividade 3) era a execução de um manual que apresentasse o recurso Acessos, do TelEduc. Essa atividade deveria ser realizada em grupo. O grupo da autora foi o Camafeu. Esse grupo passou a discutir as tarefas a serem realizadas, utilizando o recurso Correio e *Chat*. Foram trocados vários e-mails entre os componentes do grupo, sendo possível analisar apenas os que foram enviados à autora ou ao grupo. Os que foram trocados entre os outros componentes do grupo não podem ser analisados pela autora, por serem individuais e por exigirem login e senha dos outros componentes para serem acessados.

A atividade 4 foi uma das atividades a serem executadas pelo grupo. Também houve vários encontros em horários marcados (*chats*) e vários e-mails foram trocados para discutir a realização da tarefa 4, que era estudar o ambiente TelEduc, com a visão de formador.

Além de e-mails que iniciaram no dia 03/7, logo após a disponibilização da tarefa, foram realizados vários *chats* “independentes”, isto é, não agendados pelos formadores, em diversos horários, para poder conciliar com as atividades de cada

componente do grupo. Mesmo no *chat*, onde a conversa “rolava mais solta”, isto é, tinha um tom menos formal e podiam ser conversados assuntos diversos, sempre foi discutido o que deveria ser feito em relação à tarefa que havia sido designada para aquela semana.

Dentre os recursos oferecidos no ambiente, o *chat* foi um dos recursos mais procurados durante o curso. Houve 136 sessões de bate-papo, e, destas, apenas 10 foram agendadas pelos formadores. As outras 126 foram marcadas espontaneamente pelos próprios alunos. Nesses encontros, foi possível discutir vários assuntos, mas o que mais chamava a atenção era o fato de ser usado como um “recreio” para o curso, principalmente nos primeiros encontros, quando ficou impossível tentar estabelecer algum assunto mais voltado para o curso propriamente dito ou manter a continuidade de alguma discussão mais “séria”, como disse AR4 em um e-mail (ME26) enviado ao formador FN, no dia 21/6.

Foi o que eu disse na última sala de bp, eu acho que as pessoas estão usando essa ferramenta como 'recreio', pois rola pouco assunto diretamente relacionado com o curso e muita coisa sobre qualquer coisa.

Em resposta o Professor, FN escreveu (M38R), no dia 23/6, para AR4.

Tenho procurado colocar apenas uma questão por bate-papo, pois como já foi notado, não conseguimos dar nenhum tipo de aprofundamento nas salas. Esse recurso se transformou em um espaço de comunicação que diminui, um pouco, a distância, gerando até uma forma de motivação, pois aqueles papos que não tem nada a ver com o curso, são importantes e existem em profusão no presencial.

AM5, apesar de ter sido um aluno evadido que teve poucas participações efetivas, procurava estar presente em alguns *chats* e expressou a importância de manter o contato com os outros participantes, em uma fala, no dia 17/6:

O dia-a-dia é alucinante. Estou aqui pra não perder o contato com vocês, que foi bom demais.

Todas as terças-feiras, às 10h, e quintas-feiras, às 16h, ocorria uma sessão de *chat* (bate-papo) agendada pelos formadores. As sessões de bate-papo ocorriam em turnos distintos (manhã ou tarde), na expectativa de que todos pudessem participar. Apesar de muitos alunos participarem, alguns não conseguiam participar de nenhuma sessão, porém alguns conseguiam participar de ambas. Os que não participavam tinham razões diversas, dentre elas o fato de estarem em sala de aula, mas alguns não participavam, porque, apesar de terem se cadastrado no ambiente, nunca participaram de nenhum encontro e de nenhuma outra atividade.

Muitas outras sessões extras foram marcadas pelos próprios alunos. Essas sessões poderiam ocorrer em qualquer horário, inclusive à meia-noite, ou em qualquer dia, como em um domingo às 18h. Os motivos eram bem variados, isto é, alguns marcavam apenas para um bate-papo informal, outros para discutir o que acontecia no curso ou para se organizarem para executar/combinar determinada tarefa. Independente do motivo que houvesse levado esses alunos a marcarem sessões de *chat*, nesses momentos os assuntos discutidos eram diversos. Sempre surgiam comentários sobre o que estava acontecendo, quem participava, quem não, quem acessava com mais frequência ou não e também sobre os assuntos debatidos nos fóruns. Isso significa que falar/debater sobre determinado assunto independia do recurso oferecido no ambiente: bastava ter um interlocutor do outro lado para iniciar uma conversa.

### **7.1. AS INTERAÇÕES OCORRIDAS E ANALISADAS**

Levantaram-se todos os dados possíveis para estabelecer se as interações realizadas pelos alunos poderiam ser consideradas como dialógicas.

Foram lidas todas as conversas mantidas durante o curso, com raras exceções, para poder estabelecer categorias para cada uma delas. Muitas conversas não se enquadraram em nenhuma categoria. Além disso, foram quantificadas as participações de cada aluno nos diferentes recursos oferecidos no ambiente de aprendizagem.

Após, cada interação foi classificada dentro das categorias estabelecidas para este estudo e as mesmas foram quantificadas para cada aluno. A Participação Contínua foi estabelecida levando-se em conta o que já foi descrito no capítulo 5.

Dentre todas as interações que ocorreram, foram separadas para análise as que se enquadravam nas categorias estabelecidas para estudo. As categorias são as seguintes: cooperação, incentivo, equidade na relação, participação contínua e geração de conhecimento.

Relembrando, a cooperação ocorre quando os envolvidos passam a se ajudar mutuamente, objetivando um fim comum; o incentivo é o ato de gerar a motivação no aluno; equidade na relação é quando ocorre o respeito mútuo e o sujeito mantém a humildade perante o outro; participação contínua é estabelecida quando o aluno participa de, pelo menos, três ferramentas, durante quatro semanas consecutivas; e geração de conhecimento está presente quando o educando consegue um melhor entendimento do que estava sendo exposto durante o curso ou quando, por depoimento, o aluno admite que aprendeu determinado conteúdo, isto é, aconteceu conhecimento.

### **7.1.1. *Cooperação***

A cooperação esteve presente em muitas das interações que ocorreram no curso. Ora surgiam no *chat*, ora nos e-mails, ora espontaneamente, ora auxiliando um

colega em uma dúvida que surgiu. A maioria dos alunos, que teve participação efetiva, cooperou de alguma forma com seus colegas e formadores.

A seguir, são relacionados alguns exemplos de cooperação.

Uma das primeiras interações em que se identificou a existência de cooperação foi o e-mail (M5) enviado por AA2 para todos os colegas e formadores, referindo-se aos grupos que estavam se formando no curso.

Estive olhando a composição dos grupos e já percebi que, naturalmente, as pessoas estão se agrupando por instituição. Particularmente, acho isso legal, além de ser o mais normal e natural. Mas gostaria de propor uma ponderação a todos(as): não seria interessante nós montarmos grupos de forma meramente aleatória? Explico por que: nós estamos num momento bastante rico e eu ouvi muito a frase "aprendizado colaborativo" e outras no mesmo sentido. Nós temos saberes diferenciados, pois nossas vivências profissionais são diferenciadas. Não seria interessante nós criarmos uma forma de poder trocar essas experiências? Desse modo, o resultado dos trabalhos que teremos que desenvolver não seriam mais ricos em diversidade e conteúdo? Eu, particularmente, tenho muita curiosidade em compartilhar saberes com pessoas que não conheço e de instituições que não conheço. Tenho convicção de que esse tipo de troca é muito mais rica e densa. Olha pessoal, é somente uma proposta. Peço que todos(as) pensem no assunto e que, juntos, tentemos amadurecer essa idéia que pode ser muito gratificante para todos(as). Obrigada pela atenção!

AA2 coopera novamente no dia 13/6, no e-mail (M11R) que enviou a todos os participantes do curso:

Olá pessoal, em especial FN e AR4! Com relação a minha proposta, poderíamos fazer duas coisas: - Deixar completamente aleatório: faríamos um sorteio de grupos o mais uniforme possível em termos de número de componentes. - iniciariamos a composição com aleatoriedade "controlada", ou seja: sortearíamos um de cada instituição para compor os grupos e alocariamos os que 'sobrarem" em qualquer grupo.

Assim, teríamos uma distribuição igualitária em termos de instituição e número de componentes. Vamos amadurecer essas idéias, sem prejuízo às pessoas que fazem questão (ou preferem) trabalhar de outra forma, certo?

No momento em que surgiu um termo desconhecido, em um texto disponibilizado no ambiente, muitas mensagens foram enviadas, nas quais os alunos manifestavam a sua dúvida. AL1, percebendo isso, enviou um e-mail (M17) a todos.

O termo CSCW (Computer Suported Cooperative Work) foi introduzido em 1984 por Paul Cashman e Irene Greif. O conceito apareceu em um contexto multidisciplinar, cujo principal interesse era o estudo de como as pessoas trabalham e como estas poderiam ser auxiliadas pela tecnologia existente.

No *chat* “Grupos 1”, ocorrido no dia 26/6, AF2 afirmou que achava

que a pior (ferramenta do TelEduc) delas é o portfólio, pela dificuldade de entendimento do mesmo, por quem não tem o domínio da informática. O melhor, creio eu, é o Correio.

Ao perceber que existiam outros colegas que também possuíam essa dificuldade, AR4 escreveu um e-mail (ME57), no dia 28/6, para todos explicando como devia ser o uso do portfólio, iniciando seu e-mail assim:

Pessoal, aproveitando que o AF2 pediu explicações sobre este assunto (como anexar arquivos no Portfólio), estou enviando para todos, pois se mais alguém tiver dúvidas ... aproveitem! (descreve os passos e finaliza) Espero ter ajudado. Qualquer coisa é só escrever.

Percebendo a participação de uma colega (AE2), que estava sentindo dificuldades iniciais, AR4 escreveu em ME56, em 28/6:

Vi que estás respondendo às perguntas no fórum. Deves fazê-lo como respostas das perguntas, isto é, clica nas perguntas e logo abaixo da tela que se abre tem um botão Responder. Clica nele e aí tu deves colocar as tuas respostas, ta?



Após a criação de grupos de tarefa, os alunos começaram a se articular para definir as tarefas que cada um executaria e como poderiam cooperar com o grupo. No dia 27/6, AR4 enviou um e-mail (ME48) aos componentes de seu grupo (Camafeu).

Vamos às atividades, Camafeus! Meninos, precisamos nos agilizar, pois não temos muito tempo para realizar a nossa tarefa. A atividade é descobrir o funcionamento da ferramenta Acessos.. Precisamos fazer um manual sobre isto. Então quem coordenará as atividades? Quem fará o quê? Ou todos seremos coordenadores e "fazedores" e todos faremos tudo juntos? Cada um dá o seu parecer e depois a gente compila tudo.

AR1 também faz sua colaboração, respondendo ao e-mail (M88R), mas também enviando ao grupo.

Concordo com a AR4! Precisamos nos organizar para definirmos o que e como faremos nosso "pequeno manual" de utilização do recurso Acessos. Estou preocupada com o tempo que temos para realizar essa atividade e por isso deixarei algumas contribuições no nosso portfólio, pois fica difícil para mim fazê-las durante a semana que está corrida, pois estamos em final de semestre.

Continuando sobre o mesmo assunto, vários e-mails depois, outro componente do grupo também enviou um e-mail (M103R). AM4 enviou em 01/7.

Achei muito eficiente a tua sugestão para o manual. Somente penso que devemos colocar uma introdução salientando que esta ferramenta é uma espécie de central de controle quantitativo do curso, pois permite observar através de números e datas de que maneira os participantes estão se integrando nas atividades. Pode-se dizer que é o núcleo da "fofoca" do curso. É um instrumento que associado às respostas nos diversos fóruns poderá servir como parte da avaliação. Poderíamos utilizar chamadas que despertassem estes aspectos.

AR1 respondeu (M105RR) no dia 01/7.

AM4, concordo com você, porém como a AR4 já havia colocado uma definição para a ferramenta no portfólio do grupo, não me

dediquei em explorar a definição da ferramenta. O arquivo que enviei possui uma sugestão de manual apenas para o relatório de acesso, ainda falta fazermos o manual para o relatório de frequências, para depois compilarmos tudo e gerar o manual final.

Foram descritos acima são apenas alguns dos e-mails trocados entre os participantes do grupo Camafeu, para tratarem da atividade que deviam executar. A cooperação, nesse caso, ocorreu também de forma mais efetiva, isto é, os componentes do grupo postavam os arquivos com o que haviam feito sobre o manual em questão, no portfólio do grupo.

A cooperação poderia surgir após um pedido de ajuda por parte de um colega, ou por percebê-lo apático e “perdido” no curso. AR4 enviou um e-mail (ME138), em 11/7, a AC2.

Vamos continuar as tarefas inacabadas, meu amigo? (...) AC2, precisas continuar para que possas concluir o que começaste. Tens que fazer a segunda tarefa, que era descrever no diário de bordo, com o título aa-segundo, três ferramentas. Quais das ferramentas aqui disponibilizadas são as que tu consideras mais importantes? Pega três destas e descreve o que tu achas e por que achas que são importantes (ou não, também). Não acompanhei bem como foi a execução da terceira tarefa que era a execução do manual da ferramenta Acessos. Mesmo que não tenhas participado, acredito que se tu escreveres para o FN, ele vai aceitar que faças um e envie para ele. Analisa a ferramenta e escreve no Word mesmo, como ela funciona e para o que serve. Depois coloca no teu portfólio. Anexa o arquivo que criaste no Word. E assim concluis a terceira tarefas. Fazes isto, tranqüilamente, no final de semana. A quarta tarefa é a de acessar o outro curso, o do teu grupo, onde analisarás o ambiente como formador. Repara que a visão de formador é diferente da visão do aluno. Para o aluno há várias restrições. Para o formador está tudo liberado. É na visão de formador que poderás criar cursos para serem oferecidos a distância. E, finalmente, tem o projeto que é a última tarefa.

Outro exemplo de cooperação foi o encontrado no fórum denominado Fórum FEAD (FF1). Transcreve-se, a seguir, a seqüência ocorrida entre AA2 e o formador LO.

AA2: No meu entendimento, ensino e educação a distância se confundem. Não saberia, de fato, diferenciar ambos. A palavra treinamento, em minha opinião, se confunde um pouco com adestramento. Um treinamento é muito mais aquela coisa de estímulo/resposta. Educação ou ensino, em que pese também poder ser baseadas na mesma lógica, indica que há uma outra forma de aquisição de conhecimento. Acho que, assim como devemos nos livrar do adestramento funcional no ensino presencial, também devemos evitá-lo no EAD. Acredito que isso se consegue mudando os paradigmas. Estabelecendo interações com os alunos, desenvolvendo neles a lógica do conhecimento científico, do saber pensar o pensamento científico, e não simplesmente responder a determinados estímulos. Dessa forma, os profissionais que vamos formar saberão responder a problemas concretos dos seus cotidianos profissionais. Acredito que o EAD para o ensino profissional, assim como na graduação, não deve ser implementado de forma integral. Existem determinados cursos profissionalizantes, como o de química (onde trabalho), em que as aulas presenciais de laboratório ainda são fundamentais para a formação dos alunos. Talvez, daqui a algum tempo, se consiga, com o avanço tecnológico, criar ambientes virtuais que simulem de forma muito clara os experimentos de laboratório necessários a uma boa formação de um técnico químico. Porém, em determinados cursos, acredito ser possível. Aqueles cursos que são mais teóricos que experimentais

podem, inclusive, ter um salto de qualidade com o ambiente virtual.

LO: Ok AA2, concordo contigo que devemos superar o treinamento profissional para uma visão de educação profissional. Observe que, infelizmente, nossa tendência é transferir a prática adotada em aula para o ambiente virtual, sem uma adequação de estratégia, respeitando a natureza das novas mídias, desconhecendo a dinâmica de animação das aulas a distância.

AA2: Exatamente. No caso da química isso fica muito evidenciado. Nosso curso é muito prático, onde as aulas de laboratório são fundamentais para o desenvolvimento de competências e habilidades nos alunos. Um bom profissional de química **não** deve ser meramente teórico, pois a prática em síntese e técnicas de laboratório são fundamentais. Ainda precisamos andar muito para chegar a um curso EAD em química, pois necessitaríamos de vários softwares educacionais que possam simular os fenômenos físicos e químicos que visualizamos num experimento de laboratório. Imaginem um software em 3D que simule um *mecanismo* de reação orgânica, por exemplo. Isso seria fantástico, inclusive no ensino presencial, pois esses conceitos são tão abstratos que os alunos têm muita dificuldade de construir.

Ao ler a discussão entre os dois, AM2 também participou dizendo:

Também não gosto nem acredito em Treinamento. Educar é um processo mais amplo. Sou professora, isto é, alguém que professa, que acredita em algo e procura difundir isso. Não pretendo treinar ninguém a ser igual a mim, e sim passar minha experiência para que outros possam vir a construir seus caminhos. Todos os meios para realizar essa tarefa são

válidos. Cada vez mais o avanço da tecnologia oferece meios não só de realizar nossa missão, como de que possamos atingir cada vez mais pessoas, tornando a Educação cada vez mais democrática. A Educação a Distância não anula a necessidade de acontecer encontros presenciais, que acredito serem necessários (já participei de outros cursos a distância e o momento presencial foi muito significativo. Sinto não ter podido participar do momento presencial desse curso). Avaliar é sempre um problema. Hoje, procuro sempre autogestionar esse assunto com os alunos. Acredito que usando Educação a Distância a avaliação deve ser discutida entre todos os envolvidos ainda mais. Mais importante que ser avaliado é saber se avaliar, auto-avaliar, entender todo o processo.

Para estabelecer quais alunos cooperaram, fez-se um levantamento de todas as interações em que se observou a ocorrência desta categoria.

COOPERAÇÃO																				
NOME	AR1*	AF2*	AM2*	AA2*	AL1*	AM4*	AE1*	AF3**	AE2	AS1	AV1*	AV2*	AA1	AA4*	AI1*	AJ1*	AM3*	AW1*	AC2*	AZ1*
<b>C</b>	19	17	14	9	8	7	5	5	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1

**QUADRO 19.** Cooperação

Na tabela acima, tem-se a quantidade mínima<sup>100</sup> de interações que cada aluno fez dentro da categoria cooperação. Os alunos que aparecem com um asterisco (\*) abaixo do nome são os alunos que foram aprovados, isto é, que concluíram o curso. Pode-se perceber que foram os que realmente cooperaram durante o curso. As exceções foram os alunos AA1, AE2 e AS1.

Dos 36 alunos que tiveram participação efetiva no curso, 20 cooperaram com seus colegas.

<sup>100</sup> Como algumas conversas não foram analisadas e, como podem ter ocorrido interações entre os alunos, via e-mail “particular/individual”, aos quais a pesquisadora não tem acesso, aqui estão estabelecidas as interações que foi possível catalogar, por isso menciona-se “quantidade mínima”.

A aluna, autora deste estudo, não fez parte desses levantamentos, devido ao número excessivo de participações, uma vez que a mesma passou a atuar também como formadora.

### **7.1.2. Incentivo**

O incentivo que ocorreu no ambiente podia partir de um colega para outro ou de um formador para um aluno. Identificaram-se muitas interações de incentivo, no ambiente, durante a realização do curso. Seguem exemplos de interações, nas quais foram identificadas as ocorrências de incentivo.

AR4 enviou um e-mail (ME112), em 09/7, para AE2, incentivando-a, após uma participação mais ativa:

MAAARAAAVILHOOSOOO!! AÍ AE2, MANDA VER! CONTINUA RESPONDENDO AS PERGUNTAS. GOSTEI DE VER!! BEIJAO CARINHOSO E PARABENS PELO ESFORÇO.

AE2 escreveu em M127, em 06/07, agradecendo uma intervenção de AR4 em seu Diário de Bordo.

Depois de uma semana sem te contatar (...) estou grata que tu comentaste meu diário. Desde adolescente sei que o diário é importante para se desabafar ...e alguém para acalmar é bom demais. Estou melhor, mas estou um pouco desmotivada, pois não participei dos fóruns. (...) Estou sentindo o FN (formador) muito distante ou é eu que não mais escrevi para ele. Tenho dúvidas em atividades e ele não diz o que fazer de forma CLARA. (...) Preciso de orientação mais objetiva. Estou falando como aluna e aluna nova na coisa a distância. AR4, escrevi um desabafo, mas muito obrigada pelas tuas intervenções.

AE2, ao se sentir incentivada, enviou um e-mail (M176) a todos os colegas, em 10/7, dizendo:

Gostaria de dizer a todos que realmente senti que podemos ser uma "turma" de alunos a distância, mesmo sem nos conhecermos e estarmos juntos no dia a dia. A motivação é algo muito importante e esta se está conseguindo porque alguns colegas e em especial a AR4, tem sido realmente a alavanca mestra. Muito obrigado pelo carinho. O descompromisso é algo doloroso e como professores e formadores não podemos nos descompromissar. Afinal, que educadores somos nós ao pensar assim?

AM2 respondeu (M177R), em 10/7:

Concordo plenamente com a AE2. Desde o primeiro dia que comecei o curso, com três semanas de atraso, ela me deu a maior força e acredito que faz o mesmo com todos.

E AM2 acrescentou um texto que está de acordo com o pensamento de Paulo Freire, em um e-mail enviado a AR4.

Um dia um professor me disse que estava aguardando uma palestra de um "figurão" de filosofia e chegou um homem bem simples, todo solícito e disponível, que puxou assunto e se demonstrou uma pessoa maravilhosa. Depois ele ficou sabendo que esse era o tal "figurão". Aí o professor disse que ficou espantado de alguém tão famoso e competente ser tão disponível. No meio da fala ele parou e reorganizou o pensamento dizendo: se ele era realmente uma grande pessoa, só podia ser disponível, só os grandes são disponíveis, só os medíocres se fazem de difícil para parecerem que são grande coisa. Que pessoa disponível você é!!

AC2 também enfrentou dificuldades para realizar as tarefas, mas pediu ajuda, tanto por e-mail quanto nos *chats*. No e-mail M207R, enviado a AR4, no dia 17/7, o aluno escreveu:

Mesmo com todas as tuas dicas, estou com muitas dificuldades. Podes me ajudar?

AC2 participou do *chat* ocorrido no dia 08/7, e as dúvidas dele desencadearam esta conversa:

AJ1: AC2, a AM6 não é do grupo Quindim, também?

AC2: AJ1, estarei amanhã pela manhã, na Escola, preciso de auxílio, certo!

AA2: AC2, eu estou todas as tardes na Escola e posso te ajudar, certo? Procura-me na sala 250.

Sempre procurando incentivar os colegas, AR4 observava o ambiente verificando o que os colegas estavam fazendo e, ao perceber que dois colegas ainda não haviam nem criado seu portfólio, a aluna enviou um e-mail (ME134), em 11/7, dizendo:

Meninos, estava dando uma olhada e percebi que vcs não criaram o seu portfólio. O AJ2 não tem nem o diário de bordo. Vamos lá meninos! Vamos criar isto. Entrem nestas ferramentas e mãos à obra! Vcs precisam concluir as tarefas. Existem algumas coisas para serem feitas e vcs não devem deixar nada para trás. Vamos lá! Qualquer dúvida, tento ajudar, Ok?!

Outros e-mails foram enviados, mas nem todos foram respondidos, e os que foram, foram somente por AC2. AJ2 fez sua última participação efetiva e seu último acesso no dia 10/7.

Os colegas procuravam incentivar os outros, quando estes colaboravam. No e-mail (M104R) enviado por AA1, em 01/7, para AR4, pode-se perceber isto.

AR4, és de longe a aluna nota 10+ do curso. Não sei onde consegues tanto tempo, mas sei que a tua participação no mesmo está sendo importantíssima e fundamental para o bom andamento do mesmo, tendo em vista a tua experiência e diversas colaborações.

Considerando as interações ocorridas no curso, muito produtivas, AM4 enviou um e-mail (M227) para AR4, em 26/7.



Ouvi isto, não sei onde, esses dias: Dois chineses, cada um com 1 kg de alimento se encontram em uma encruzilhada e trocam os alimentos. Após, cada um segue seu caminho com 1 kg de alimento. Duas pessoas, cada uma com uma idéia, se encontram e trocam estas idéias. Após, cada uma segue a sua caminhada com DUAS idéias! Acho que esta nossa interatividade no TelEduc se torna cada vez mais rica à medida que compartilhamos nossas idéias sem egoísmo e com vontade de cooperarmos uns com os outros com objetivo de crescimento intelectual e cultural. Também gostei muito dos nossos papos.

No fórum FF1, também houve conversas que foram identificadas como sendo um incentivo a um aluno que havia postado sua opinião, feito pelo formador LO.

Olá AF3\*, legal tua participação, acho que a educação profissional tem muito a ganhar, principalmente os alunos, que cada vez mais terão este caminho para atualizarem-se tecnologicamente. Um abraço pra ti, riograndino!

Ao abrir o Fórum Assuntos Gerais (FAG), FN incentivou os alunos a participarem, escrevendo:

Sejam bem vindos a este novo espaço de nosso curso. A intenção é abrirmos a oportunidade de discutirmos temas que não estão sendo tratados pelos temas propostos (FEAD e AA), na área de EAD. Coloque suas dúvidas, suas idéias, compartilhe conhecimentos, proponha projetos, etc. Lembre-se que aqui você pode e deve propor mensagens e não apenas responder a mensagens enviadas. Não deixe de comentar as mensagens disponibilizadas pelos colegas e formadores (professores).

INCENTIVO																			
NOME	AM4*	AA4*	AF2*	AM2*	AR1*	AL1*	AM6	AE1*	AE2	AF3*	AA1	AA2*	AJ1	AR3	AC2*	AI1	AV1*	AV2*	AW1*
I	7	6	5	5	5	4	4	3	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1

QUADRO 20. Incentivo

Acima, tem-se a quantidade mínima<sup>101</sup> de interações que cada aluno fez dentro da categoria Incentivo. Mais uma vez, pôde-se perceber que os alunos aprovados foram os que mais incentivaram durante o curso. As exceções foram os alunos AM6, AE2, AA1 e AR3.

Dos 36 alunos que tiveram participação efetiva no curso, 19 incentivaram seus colegas para que continuassem no curso ou mesmo para que participassem mais ativamente.

A aluna, autora deste estudo, não fez parte também desse levantamento.

### ***7.1.3. Geração de Conhecimento***

Devido ao curto tempo de duração do curso, não houve muitas interações que pudessem identificar que o aluno teve um crescimento e que fosse possível qualificá-las como geradoras de conhecimento. Registraram-se, aqui, aquelas em que foi possível detectar um crescimento, bem como as que foram manifestações espontâneas dos próprios alunos, afirmando que haviam adquirido um maior aprendizado.

Segundo o coordenador FN, o aluno AF2 teve um crescimento sensível no decorrer do curso, conforme e-mail M158RRRR, enviado em 09/7,.

Os alunos que tem interesse no curso procuram executar as tarefas. Outro fator importante para a avaliação é a participação nos fóruns, bate papos e portfólio, lá podemos detectar a construção do conhecimento de cada um. Cito como exemplo o professor AF2, que nitidamente demonstra interesse de transpor o pouco conhecimento de informática, perguntando, escrevendo e tentando, na minha avaliação ele está conseguindo construir o seu conhecimento de um ambiente virtual de aprendizagem.

---

<sup>101</sup> Idem à quantidade mínima da categoria cooperação.

Para AR4 o aluno AF2 adquiriu um conhecimento, pois

fez tantas perguntas e muitas vezes, repetiu a mesma pergunta até entender. Perguntava para quem aparecesse na frente dele.. Mas assim ele superou o desconhecido e está no final, aí juntinho.

E em e-mail (ME131R), em 11/7, enviado ao próprio AF2:

Veja o teu exemplo: começou devagar, com dificuldades e hoje está discutindo de igual para igual ou até melhor que outro colega qualquer que já tenha iniciado sabendo.

Uma demonstração do que disse o coordenador FN sobre o interesse dos alunos, é o e-mail (M184RR) enviado por AF2 em 11/7:

Obrigado pela atenção, AR4. São 18:00 horas e estou em um cyber café em Gramado, para poder me manifestar no TelEduc. Os termômetros de rua estão marcando dois graus.

Uma demonstração de geração de conhecimento foi a troca entre as alunas AR4 e AR1.No e-mail ME87RRRR, AR4 diz:

(...) versão compartilhada com os formadores (...) Acho que para vocês não fica visível, não é? (...) fica ou não fica? Devia ficar, afinal são componentes do grupo.

E AR1 responde em M142RRRRR:

Eu também tinha a mesma impressão que você, que um portfólio compartilhado com os formadores, mas seria visto pelos componentes do grupo, porém acessei o portfólio do nosso grupo e consegui baixar o arquivo que você enviou para o FN.

AR4 responde em ME95RRRRRR:

Valeu a resposta! Aprendemos mais uma coisa.

AR1 demonstra que adquiriu mais conhecimento a partir de reflexões ao dizer em um e-mail (M121), enviado ao grupo Camafeu, no dia 04/7:

Ontem à noite, fiquei pensando num curso (...) Então pensei em sugerir que façamos um curso *light* abrangendo algumas ferramentas do Word como "inserir um índice analítico automaticamente". Faríamos os questionamentos utilizando os fóruns de discussão e enviaríamos a resposta para os alunos que respondiam pelo correio. Assim poderíamos estar incentivando o aluno a responder, ao mesmo tempo que eles poderiam compartilhar com as respostas de outros colegas. Ao final do curso, poderíamos disponibilizar o material produzido, no recurso material de apoio, aproveitando as respostas dos alunos ... resolviam de maneira diferente. O que acham?

Percebe-se, também, que houve geração de conhecimento na seqüência desses e-mails trocados entre o formador FN e a aluna AR4, quando entrou em discussão a avaliação do curso.

AR4:

E este número elevado de tarefas, como estás fazendo para acompanhá-las? Pergunto, não como aluna, mas como alguém querendo aprender e sem experiência. Pretendes ler tudo aquilo que está aí, ou usas monitores para te auxiliar? Como fazes a avaliação deste curso, por exemplo? Pretendes estabelecer que existirão aprovados e reprovados? Quem nunca entrou ou o fez uma ou duas vezes, como fica o caso deles? Já coloquei em algumas observações que fiz no ambiente, que tenho dúvidas sobre os métodos avaliativos, por isso o interesse pelo assunto.

Após a resposta do formador e decorridos nove dias, a aluna AR4 respondeu:

Fico me perguntando por que algumas coisas são mais difíceis de serem feitas. Um exemplo é esta resposta. Parece que eu precisava de um tempo para amadurecer as respostas. (...) Acho que as últimas tarefas/leituras traduzem muito o aprendizado adquirido. (...) Acho que o manual mostra o quanto o aluno vasculhou uma ferramenta, mas acima de tudo, o que ele deve e como deve usar a ferramenta em si, neste caso Acessos. O vasculhar o outro ambiente também mostra a diversidade do aprendizado, no que se refere a um ambiente e

como montar um curso. O projeto também dá uma idéia, mas acho-o menos importante no contexto, pois eu posso ser um bom formador, apesar de não saber montar um projeto. É importante saber isto, mas acho que não é imprescindível saber montar um projeto.

Também na conversa entre AM2, AE2 e AR4 há uma demonstração de conhecimento. Em um *chat* ocorrido no dia 28/6, AM2 deixa claro que está com dúvidas quanto ao funcionamento das tarefas em grupo, e pergunta:

AM2: é obrigatório os grupos terem nomes de doces? Criei um com um nome diferente de doce.

AR4: AM2, vi teu grupo, mas este serve para discutir especificamente este teu assunto, porém os dos doces são para discutirmos um assunto específico em grupo.

AM2: Ler os textos, participar do fórum e fazer um manual sobre o recurso Acesso. Não é isso?

AR4: Com o grupo, deverás trabalhar no manual sobre a ferramenta Acessos que é nova para todos nós, pois foi colocada nesta semana.

AM2: Posso me cadastrar num grupo sem falar com os membros antes? Não me cadastrei, pois não conhecia ninguém.

AR4: Podes e deves te cadastrar. A gente também não conhece ninguém. Nem te preocupa. Podes te cadastrar no meu grupo ou no da AE2, que tem menos integrantes. Sinta-se à vontade!

AM2: Obrigada pelas dicas. Vou me cadastrar num grupo e dialogar sobre o que já fiz, no correio.

AE2, que também participava desse *chat*, também conseguiu esclarecer algumas dúvidas:

AE2: Parece que é olhar nos "acessos" e suas opções e trocar mensagens entre nós usando o portfólio. Tu confirmas?

AR4: O que devemos usar, além do correio, é o portfólio do grupo. Tens que criar um portfólio para o teu grupo. Deves te cadastrar num grupo que mais te agrada. Deves enviar mensagens pelo correio até a nível de testes. O portfólio pode ser usado para disponibilizar muita coisa, arquivos, etc.

AE2: Na verdade nosso grupo dos figos já tem um portfólio, mas está vazio. Acho que foi ela quem fez, então posso mexer, pois dá para editá-lo e fazer alguma coisa... acho que não tem problema. (...): AR4, acho que entendi como é a tarefa. Parece legal. Acho que dá para fazer um material Power Point e disponibilizar no portfólio. Vou fazer depois com calma, não estou "entendendo"... preciso trabalhar com calma, na corrida não dá... Ok, AR4 eu entendi ... não bem, mas mais ou menos...

AE2 demonstrou crescimento ao participar de um *chat* no dia 09/7 e esclarecer a uma colega o que devia ser feito:

Tu viste que podemos fazer cursos individuais? Não precisamos fazer um projeto em conjunto.

Após dois dias, sem resultados, isto é, sem perceber a inscrição de AM2, em um dos grupos, AR4 enviou um e-mail a AM2 explicando detalhadamente como seriam as tarefas realizadas em grupo. Em resposta, AM2 respondeu (M101R):

Obrigada pelo esclarecimento! Agora entendi.

No dia 14/7, AF2 enviou um e-mail (M198R) em resposta a outro recebido de AR4, onde ela explicava o que deveria ser feito na Atividade 4, uma vez que houve várias manifestações, inclusive nos *chats* sobre a dificuldade de compreensão quanto ao que devia ser feito. AF2 escreveu, numa clara demonstração de que estava se esforçando para entender e aprender o que estava sendo colocado no ambiente do curso.

Eu tive dificuldade de entrar no ADIFERGS, em virtude da troca de senha e login. Depois também ficava difícil voltar ao curso 3. Tive que tentar várias vezes. No ADIFERGS os recursos estão em branco, ou seja, as lacunas estão vazias, para propiciar que os formadores preencham com textos, perguntas, publicações "escaneadas", etc. Ali podemos fazer o que os formadores fizeram conosco no curso 3. Eu tenho vontade de colocar no material de apoio, leitura, o texto da lei, isto é, o anexo 5 (...). com o texto legal à disposição na leitura do manual de apoio, eu faria perguntas, simulações de empresas com determinado número de empregados e graus de risco (...)

Já em 18/7, ao ser solicitado para que ajudasse um colega, AF2 respondeu (M211RR), demonstrando que houve um crescimento quanto ao conhecimento adquirido:

No que for possível, tentarei ajuda-lo. Na verdade, não sei se estou enganado, mas as atividades me parecem muito simples. Simular um curso e colocar no curso 5, ADIFERGS, acho que não é problema. É só abrir os recursos e colocar coisas do assunto no mesmo, incluindo textos no material de apoio e nas leituras, simulando tarefas a serem feitas pelos aprendizes, com exposição das mesmas na parada obrigatória, colocando mensagens no mural, perguntas sobre os assuntos nos fóruns, agendando bate-papos fictícios, enviando mensagens totalmente compartilhadas aos fictícios participantes, criando grupos e colocando publicações no diário de bordo e portfólio. Não fiz ainda o curso fictício, pois vou executá-lo na próxima semana, mas não vejo dificuldade, a não ser que eu esteja totalmente equivocado quanto a atividade. Comentários sobre leituras, opiniões nos fóruns e respostas

sobre as ferramentas, bem como trabalho sobre o recurso acessos, me parecem muito simples.

AA4 também demonstra que adquiriu conhecimento a partir das explicações dadas por AR4, em M204RR, enviado em 15/7:

AR4, eu recebi a senha e entrei no ambiente e fiquei um pouco perdida. Agora lendo o que você escreveu, eu acho que clareou mais sobre a atividade 4.

Ao receber as devidas explicações sobre dúvidas apresentadas, por e-mail, AC2 respondeu no e-mail M209R, enviado em 17/7, para AR4:

Tudo bem! Acho que entendi um pouco. Vou tentar.

No *chat* ocorrido no dia 26/6, AM6 perguntou: “qual a diferença entre portfólio e diário de bordo?” e o formador FN respondeu explicando. Apesar de a pergunta ter sido feita por AM6, foi AA4 quem respondeu: “FN, agora eu entendi o que é portfólio e diário de bordo”, o que significa que, mesmo sem expressá-las, vários alunos tinham dúvidas diversas.

Outro exemplo de geração de conhecimento foi o manifestado por AW1, no dia 19/06:

A leitura deste texto me ajudou muito a compreender a EAD. Além de me ajudar sobre o significado da EAD o texto me ajudou a refletir sobre conceitos já "adquiridos" (?), tais como ensino; aprendizagem e educação. Também chamo a atenção para os três aspectos que devem ser considerados num sistema de aprendizagem por EAD: os meios; o material didático e o sistema de acompanhamento e avaliação. Outro aspecto que me chama a atenção é que não se pode pensar em um curso totalmente a distância. Temos que ver na EAD um valioso recurso (meio) educacional.

Uma das tarefas solicitadas pelo formador foi a de descrever no diário de Bordo o que os alunos haviam aprendido. Muitas foram as respostas dadas, explicitando



o que cada um considerava ter aprendido até o momento. A seguir, são enumerados alguns exemplos:

AM4 escreveu no dia 03/07:

Tenho aprendido que a educação a distância é muito flexível pois tem se adaptado ao meu ritmo de trabalho possível e não mantém a rigidez habitual do ensino presencial ao qual estou acostumada.

AM5 escreveu no dia 17/06:

Tenho aprendido sobre a possibilidade de realizar trabalhos de educação a distância num ambiente virtual, onde a superação da falta presencial na interatividade entre professor e aluno parece ser o principal objetivo.

AM2 escreveu no dia 08/07:

Esta semana estou dando continuidade as leituras e participação nos Fóruns. Aprendizados: O trabalho coletivo é mais prazeroso e eficaz que o trabalho individual. Mais aprendizados: A interatividade é essencial para a EAD, pois o diálogo fica mais presente e com ele emerge a cooperação e a possibilidade realizar uma Educação de mais qualidade.

No dia 12/07, AM2 escreveu:

Aprendizados: Como crescemos compartilhando e sendo disponíveis. A EAD parece fazer aflorar o melhor de nós nesse sentido. Mais aprendizados: Mudar de opinião diante de argumentos mais convincentes.

AE1 escreveu no dia 20/06:

TENHO APRENDIDO que o TelEduc é um ambiente ótimo para atividade de educação a distância. A sua interface é bastante clara e fácil de ser utilizada. Não estou tendo grandes dificuldades em utilizá-la. Alguns tropeços, é claro...

AE2 escreveu no dia 30/06:

Seguindo os conselhos de como fazer o diário posso dizer: # Tenho aprendido bastante e acho bem fácil ir de um lado "para outro". Parece um caderno ou um livro que tu tens que saber onde estão os conteúdos.

#### AA4 escreveu no dia 18/06:

Este ambiente do TelEduc é fascinante, estou descobrindo coisas novas a interface do programa são muito boas, as cores, a maneira de como está disposta as informações, ou seja os links.

#### E no dia 21/07, a aluna escreveu:

É uma pena mais já esta chegando ao fim o nosso curso, com certeza aprendi muito, pois eu nunca sentei tantas vezes e horas na frente de um micro e agora eu produzi com os colegas, participei de bate papo, fiz as atividades, ou melhor, contribuí com as mesmas, pois todas foram feitas em grupo e os grupos, tanto dos doces como da nossa instituição, foram grupos muito bons para o meu aprendizado.

#### AF2 escreveu no dia 18/06:

Primeiramente gostaria de repetir que no início foi muito difícil. Cheguei a acreditar que não teria condições de acompanhar o curso, pois não entendia nada das ferramentas do TelEduc. Aos poucos, fui me familiarizando com todos os itens, cada um com suas serventias. "Mural" e "Correio", fundamentais para estar em dia com as novidades e determinações dos formadores. Da mesma forma, fui entendendo o porquê dos asteriscos em amarelo, bem como a coloração amarela no item clicado. Apanhei um pouco para imprimir os textos, pois custei a me dar conta que seria necessário clicar o editar, para os mesmos aparecerem nas janelas. Estas dificuldades são decorrentes das minhas limitações, pois utilizo o Windows para redação e impressão de textos, e a internet para operações bancárias. Não gosto de enviar e-mails, e muito menos de recebê-los, principalmente se forem referentes a piadinhas e propagandas. Gostei muito dos azuis em negrito, indicativos de últimas respostas, mensagens ou determinações. Pode-se ir direto e clicar, sem perder tempo

com coisas já discutidas anteriormente. O que lamento é a impossibilidade de acesso as teleconferências, pois o TelEduc ainda não permite. Também por não possuir "escaneador", não posso remeter para o meu portfólio artigos interessantes para serem utilizados em educação não presencial. Para mim, está sendo muito satisfatório a utilização dos recursos oferecidos pelo TelEduc. Os bate-papos são bastante proveitosos, pois permitem troca de idéias e opiniões. As intervenções dos formadores também ajudam bastante e são tranqüilizadoras.

No dia 19/6, AF2 decidiu escrever, espontaneamente, no diário de Bordo, sobre os recursos apresentados no sistema.

Gostaria de novamente intervir para falar diretamente sobre as características do TelEduc. O item agenda deve sempre ser o primeiro a ser clicado, pois através dele, tomamos conhecimento das programações. o item atividades apresenta de forma clara os trabalhos a serem desenvolvidos. os materiais de apoio apresentam os recursos disponíveis para auxílio. As leituras são fundamentais para a posterior resposta às perguntas dos formadores, bem como para a participação nos fóruns de discussão. A parada obrigatória tira as dúvidas sobre critérios de avaliação. O item mural possibilita a fixação de recados e eventos. Os fóruns são os espaços em que ocorre a possibilidade de se tomar conhecimento das diversas opiniões e entendimentos. O bate-papo é ótimo para se verificar o interesse dos participantes. No item correio, tomamos conhecimento das determinações dos formadores. Nos perfis são mostradas as diversidades. O portfólio é para expor trabalhos e publicações.

No dia 23/6, ele respondeu a uma atividade que foi solicitada pelo formador, na qual os alunos deveriam discorrer sobre três recursos do TelEduc. AF2 demonstrou que teve um crescimento, pois descreveu as ferramentas/recursos de forma mais completa, como se pode ver a seguir:

Examinando o recurso Atividades, no que diz respeito ao tema Ambiente de Aprendizagem, verifiquei a tarefa solicitada para a segunda semana, na qual, é pedido comentário sobre três recursos do TelEduc. Assim, escolhi Parada Obrigatória,

Perfil e Portfólio. 1- Parada Obrigatória - É um recurso que entendo bastante útil, principalmente para chamar atenção quanto as atividades programadas para um determinado período, p.ex., tarefas, bate-papos, teleconferências, etc. Acho que o mesmo está sendo pouco explorado pelos formadores, pois muitas das coisas noticiadas no recurso Correio, poderiam estar indicadas neste recurso. Na verdade, há uma coincidência de utilidade em certos casos, entre parada obrigatória e Correio. 2- Perfil - Este recurso propicia um conhecimento entre os participantes, e descortina a diversidade entre os mesmos. É muito útil para a integração e para a formação de grupos organizados pelos formadores. 3- Portfólio - Neste recurso os participantes podem enviar textos, artigos, malas direta, etc., a serem totalmente compartilhados, e que podem desencadear opiniões e manifestações sobre os assuntos neles apresentados. A inconveniência se dá, pela impossibilidade da maioria dos participantes não poderem "escanear" as publicações acima referidas.

<b>GERAÇÃO DE CONHECIMENTO</b>																	
<b>NOME</b>	AF2 *	AM2 *	AA2 *	AA4 *	AA1	AC2*	AE1*	AE2	AF3**	AM4*	AR1*	AR4*	AA3	AI1*	AM5	AS1	AW1 *
<b>GC</b>	6	5	4	4	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1

**QUADRO 21.** Geração de Conhecimento

Acima, tem-se a quantidade mínima<sup>102</sup> de interações que cada aluno realizou dentro da categoria Geração de Conhecimento. Aqui, pode-se, também, perceber que os alunos aprovados foram os que mais adquiriram aprendizagem, isto é, manifestaram-se para dizer ou mostrar que haviam aprendido o conteúdo que estava sendo visto no momento. As exceções foram os alunos AA1, AE2, AA3, AS1e AM5.

<sup>102</sup> Idem à quantidade mínima da categoria cooperação.

Dos 36 alunos que tiveram participação efetiva no curso, 17 apresentaram um crescimento na sua aprendizagem.

#### 7.1.4. Participação Contínua

Foram realizadas várias análises para se entender e identificar quando um aluno tinha participação contínua, isto é, quando um aluno havia participado efetivamente do curso, durante um determinado período. Ficou estabelecido que um aluno teria participação contínua quando ele participasse em, pelo menos, três ferramentas diferentes, durante quatro semanas consecutivas. As semanas poderiam ser a 1, 2, 3 e a 4 ou a 2, 3, 4 e a 5.

ALUNOS COM PARTICIPAÇÃO CONTÍNUA																				
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
A	A	A	A	C	E	E	F	F	I	J	L	M	M	R	R	S	V	V	W	Z
1	2	3	4	2	1*	2	2	3	1	1	1	4*	6	1	4*	1	1	2	1*	1
	*		*	*			*	*	*	*	*			*			*	*		*
								*												

QUADRO 22. Participação Contínua.

Acima, estão os alunos que tiveram Participação Contínua durante quatro semanas consecutivas do curso, levando-se em conta o que foi descrito acima.. Percebe-se que os alunos aprovados foram os que mais participaram As exceções referem-se aos alunos AA1, AE2, AA3, AM6 e AS1.

Dos 36 alunos que participaram efetivamente do curso, 21 tiveram Participação Contínua.

### **7.1.5. *Eqüidade na Relação***

Em todas as conversas mantidas durante o curso, percebeu-se que sempre houve respeito mútuo entre os alunos e entre os alunos e formadores. A eqüidade se manteve em 100% dos casos.

Talvez isso tenha se dado em função de que todos os alunos e formadores eram professores de escola técnicas de uma mesma região, isto é, do estado do Rio Grande do Sul e, portanto, colegas de trabalho. Alguns, inclusive, já se conheciam pessoalmente, mesmo sendo de outras unidades.

Portanto, não será possível observar se a horizontalidade na relação faria alguma diferença ou não neste curso. Acredita-se que sim, porém sem comprovação.

## **7.2. RESULTADOS DA PESQUISA**

A seguir, apresenta-se uma tabela geral onde constam os recursos que cada um dos 36 alunos com participação efetiva realmente utilizou durante o curso. Pode-se perceber que os alunos que não evadiram (precedidos por um asterisco) têm participação na maioria dos recursos.

NOME	FF 1	FF 2	AF 1	FEP	FAG	FA 1	FA 2	MU RAL	DB	CDB	EMAIL	BP	PF	CP
AA1	X					X	X		X		X	X		
AA2*	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
AA3						X			X	X	X	X		X
AA4*			X			X	X		X	X	X	X	X	X
AC1												X		
AC2*		X			X	X	X	X	X	X	X	X		X
AE1*	X		X	X		X	X		X			X	X	X
AE2		X			X	X	X	X	X		X	X	X	X
AE3												X		
AE4						X			X					
AF1*				X		X	X		X					
AF2*	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
AF3*	X	X			X	X	X		X			X	X	X
AI1*							X		X			X	X	X
AJ1*					X	X			X	X	X	X	X	X
AJ2						X						X		
AJ3			X			X	X	X	X			X	X	X
AL1*			X	X		X	X	X	X		X	X	X	X
AL2						X	X					X		
AM1				X								X		
AM3*	X	X				X	X	X	X		X	X	X	X
AM4*	X	X			X	X	X		X	X	X	X	X	X
AM5									X		X	X		
AM6						X	X		X		X	X		
AM2*	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
AM7			X			X	X	X	X		X	X		
AN1												X		
AR1*	X	X		X		X	X		X		X	X	X	X
AR2												X		
AR3						X	X		X	X	X	X		
AR4*	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
AS1				X		X			X	X		X	X	
AV1*			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
AV2*		X	X					X				X	X	X
AW1*	X		X	X		X	X	X	X		X	X	X	X
AZ1*	X			X								X	X	

QUADRO 23. Recursos oferecidos no ambiente do curso, em que cada aluno participou.

Na tabela a seguir foi compilada a quantidade de interações efetuadas pelos alunos, dentro de cada categoria, e que possibilitaram a ocorrência de diálogo. Além disso, constam quais os alunos que obtiveram uma participação contínua durante o curso.

NOME	Geração Conhecimento	Cooperação	Incentivo	Participação Contínua
AA1	3	2	2	*
AA2*	4	9	2	*
AA4*	4	2	6	*
AC2*	2	1	1	*
AE1*	2	5	3	*
AE2	2	3	3	*
AF2*	6	17	5	*
AF3**	2	5	3	*
AI1*	1	2	1	*
AL1*	1	8	4	*
AM4*	2	7	7	*
AR1*	2	19	5	*
AR4*	2	25	22	*
AW1*	1	2	1	*
AM2*	5	14	5	
AS1	1	3		*
AJ1*		2	2	*
AV1*		3	1	*
AV2*		3	1	*
AA3	1			*
AM5	1			
AM3*		2		
AZ1*		1		*
AM6			4	*
AR3			2	

**QUADRO 24.** Quantidade de interações efetuadas pelos alunos, dentro de cada categoria.

Vinte e cinco foram os alunos que, de alguma forma, mantiveram uma relação dialógica com seus colegas.

Dezesseis fizeram parte do que se pode classificar como diálogo, em sua totalidade. Pode-se ver que AM2, apesar de também fazer parte desse grupo, não teve uma participação contínua, por ter iniciado o curso, somente na terceira semana.

Dos 16 alunos, apenas três não se formaram, isto é, não concluíram o curso, apesar de terem tido participações até o final do mesmo.

Se for realizada uma retrospectiva, teremos:



<b>Qtde de alunos...</b>	<b>QTDE</b>	<b>%</b>
Inscritos	53	
Matriculados	48	100%
Que tiveram uma participação efetiva	36	75%
Que não tiveram nenhum acesso	4	8,3%
Que acessaram, mas não participaram	8	16,7%
Que tiveram participação contínua	21	43,8%
Que foram aprovados/concluintes	19	39,6%
Que possibilitaram a ocorrência de diálogo	16	33,3%
Que evadiram	29	60,4%

**QUADRO 25.** Situação geral dos alunos, no curso.

Dos 48 alunos matriculados, 43,8% tiveram participação contínua e destes 76% foram aprovados.

Dos 16 que possibilitaram a ocorrência de diálogo, 81% foram aprovados.

Pode-se afirmar que a ocorrência de diálogo e a participação contínua foram um diferencial entre os alunos que concluíram o curso.

## 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Caminante no hay camino, se hace camino al andar.  
Juan Manuel Serrat

Iniciou-se esta pesquisa para saber qual a influência dos diálogos, isto é, das interações mantidas em um Ambiente Virtual de Aprendizagem, entre educando e educador e entre educando e educando, na permanência dos educandos/alunos em um curso ou disciplina na modalidade a distância.

Para se atingir o objetivo proposto, algumas etapas foram estabelecidas. Uma delas foi descobrir mais sobre a Educação Profissional, âmbito da pesquisa e área onde a autora atua. Este estudo permitiu aprender mais sobre a educação de nível técnico e entender mais os alunos que fazem cursos nesse nível. Sabe-se, agora, que esses alunos são, na maioria, adultos e que procuram uma qualificação mais imediatista, que possa lhes permitir um acesso rápido ao mundo do trabalho.

Foi, também, necessário estudar a Educação a Distância, buscando-se saber seu histórico e sua conceituação. Além disso, foi estudada a evasão que ocorre em cursos na modalidade a distância. O estudo realizado permitiu verificar que esse problema é uma realidade e quase todas as instituições que oferecem cursos na modalidade a distância, senão todas, enfrentam esse problema. Algumas instituições estão tentando aplicar métodos para diminuir esse percentual, que é sempre elevado. Dentre as medidas

tomadas, está a de se adotar tutores que fiquem sempre em contato com os alunos, na tentativa de que a atenção dispensada por aqueles não permita a evasão destes.

Estudaram-se, também, os Ambientes Virtuais de Aprendizagem, buscando-se algumas respostas para o problema, isto é, para aferir se o *design*, a disposição das ferramentas poderia influenciar na problemática da evasão. Segundo a pesquisa realizada, esse quesito é o que menos pesa nesta problemática. Além disso, foi realizado um estudo teórico com um foco construtivista na Educação a Distância, com o objetivo de buscar subsídios que permitissem entender como se dá o desenvolvimento intelectual do aluno e o quanto a afetividade pode auxiliar neste processo.

O diálogo na educação foi o foco principal desta pesquisa. Para auxiliar neste estudo, buscou-se aporte nas perspectivas freireana e piagetiana. Este estudo permitiu definir o que é diálogo e quando ele ocorre. Com isso, foi possível criar categorias que permitissem identificar essas ocorrências nas interações realizadas entre os sujeitos do processo.

Sabe-se que, em um ambiente Virtual de Aprendizagem, podem ocorrer interações entre os próprios educandos e entre educandos e educadores. Quando um ambiente virtual de aprendizagem permite essas interações, é possível que ocorra o diálogo entre esses sujeitos. O ambiente estudado permitia interações, utilizando-se vários recursos para isso. Na pesquisa realizada, percebeu-se que pode existir diálogo ao se utilizar qualquer ferramenta oferecida pelo ambiente. Desde que os alunos sejam instigados, eles respondem ativamente e passam a participar efetivamente, cooperando com os colegas, incentivando-os e, também, desenvolvendo-se intelectualmente. Ao sentirem parte do processo, ao perceberem que não estão sozinhos e que estão

adquirindo aprendizagem, os educandos permanecem fazendo parte do mesmo até o final. Eles se motivam e continuam, não evadindo.

Pôde-se averiguar quão importante é o diálogo para a permanência dos educandos em um curso ou disciplina na modalidade a distância.

Os estudos não são conclusivos. Muito ainda resta pesquisar, visando à busca de respostas para o problema proposto. Sabe-se que é necessário um estudo mais aprofundado e em vários níveis da educação para se chegar a outras verdades, porém nunca conclusivas.

As evidências levantadas a partir de um curso na modalidade a distância, via *web*, foram a principal contribuição desta dissertação, pois fornecerão subsídios àqueles que se propõem a oferecer cursos ou disciplinas nesta modalidade. Ao se desenvolver um curso, é importante que o diálogo seja levado em conta, pois evita um índice maior de evasão dos educandos. Pretende-se, acima de tudo, chamar a atenção para o maior interessado nesta modalidade de educação - o aluno -, como ele sempre deveria ter sido visto: o centro disto tudo, o maior motivo pelo qual se está trabalhando na melhoria da educação, para que se possa, realmente, ter uma educação com a qualidade que esse sujeito merece. Um sujeito pensante e afetivo, que busca crescer e SER

Ao chegar ao fim desta etapa, percebe-se que existe um longo caminho pela frente, muito a fazer e, ainda, muito a pesquisar. Mas, acima de tudo, existe muito a aprender. Conforme Piaget, o desenvolvimento cognitivo é como uma espiral crescente, sem fim, e é assim que se sente o aprender: transformando-se constantemente.

Após esta pesquisa, percebe-se que a quantidade de perguntas aumentou na mesma proporção que o aprendizado adquirido. Em seu início, esta dissertação

apresentava apenas uma pergunta, mas conclui-se com várias dúvidas, vários questionamentos que deverão abrir novos caminhos na busca de novas respostas. Será sempre um eterno início.

**Onde você estiver, é sempre o início.  
É por isso que a vida é tão bela, tão jovem, tão virgem.**

Osho

## 9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**A TUTORIA é o método mais utilizado para efetivar a interação pedagógica.** Disponível em:

<[http://www.timaster.com.br/revista/artigos/main\\_artigo.asp?codigo=606](http://www.timaster.com.br/revista/artigos/main_artigo.asp?codigo=606)>. Acesso em: 24 nov. 2005.

ABAR, Celina Aparecida Almeida Pereira. **Ensino a distância na web : um desafio para a educação.** Pontifícia Universidade Católica de São Paulo . Disponível em: <[http://72.14.207.104/search?q=cache:jvZge9dVP68J:www.virtualeduca.org/2003/es/actas/8/8\\_01.pdf+desist%C3%Aancia+ead&hl=pt-BR&lr=lang\\_es|lang\\_it|lang\\_pt](http://72.14.207.104/search?q=cache:jvZge9dVP68J:www.virtualeduca.org/2003/es/actas/8/8_01.pdf+desist%C3%Aancia+ead&hl=pt-BR&lr=lang_es|lang_it|lang_pt)>. Acesso em: 27 nov. 2005.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. **Educação a distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem.** Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1517-97022003000200010](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022003000200010)>. Acesso em: 26 nov. 2005.

ALONSO, Katia Morosov. **Educação a distancia no Brasil.** Disponível em: <<http://www.nead.ufmt.br/documentos/Ident.doc>>. Acesso em: 24 nov. 2005.

**ALUNO de EAD deve ser disciplinado e independente.** PUCRS. Disponível em: <<http://www.ead.pucrs.br/noticias/noticias?noticia=64>>. Acesso em: 26 nov. 2005.

ALVES, Rubem. **A escola que sempre sonhei sem imaginar que pudesse existir.** Campinas: Papirus, 2001.

ALVES, Rubem. **Ao professor, com o meu carinho.** 4. ed. Campinas: Verus, 2004.

ARAÚJO, Suely Trevisan, MALTEZ, Maria Gil Lopes. **Educação a Distância: Retrospectiva Histórica.** Disponível em <<http://www.arquiteturadigital.com.br/informacoes/ead.php>>. Acesso em: 21 out 2003.

ASENJO, Maurício Neves. **EAD e a administração do tempo.** UNISANTA - Universidade Santa Cecília de Santos. Disponível em: <<http://www.unisanta.br/ced/ASENJO.asp>>. Acesso em: 26 nov. 2005.

BAQUERO, Ricardo. **Vygotsky e a aprendizagem escolar.** Porto Alegre: ArtMed,

2001.

BASTOS, João Augusto de Souza Leão de Almeida. **A educação técnico-profissional: fundamentos, perspectivas e prospectivas**. Brasília: SENETE, 1991.

BECKER, Fernando. **A epistemologia do professor: o cotidiano da escola**. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 1993.

BECKER, Fernando. **Construtivismo e pedagogia**. Em: Educação e construção do conhecimento. Porto Alegre: Artmed, 2001.

BECKER, Fernando. **Da ação à operação: o caminho da aprendizagem em J. Piaget e P. Freire**. 2ª Edição. Rio de Janeiro: DP&A e Palmarinca, 1997.

BECKER, Fernando. **Educação e construção do conhecimento**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

BECKER, Fernando. **O que é construtivismo?** Em: Educação e construção do conhecimento. Porto Alegre: Artmed, 2001.

BECKER, Fernando, FRANCO, Sérgio Roberto Kieling. **Revisitando Piaget**. Porto Alegre: Mediação, 1999.

BECKER, Howard S. **Métodos de pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Hucitec, 1997.

BEHAR, Patricia Alejandra; PINHEIRO, Aluísio; BITTENCOURT, Juliano de Vargas; KIST, Silvia de Oliveira. Construyendo una interface para el Ambiente virtual ROODA – Rede COOpetativa de Aprendizagem. **Informática na Educação: teoria & prática**, Porto Alegre, v.6, n.1, p. 23-40, jan/jun. 2003.

BELLONI, Maria Luiza. **Educação a distância**. São Paulo: Autores Associados, 2001.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação. Coleção Ciências da Educação**. Porto: Porto Editora, 1994.

BOURDIEU, Pierre. **Espaço social e poder simbólico**. In: Coisas ditas. São Paulo: Brasiliense, 1990.

BOURDIEU, Pierre. **O poder simbólico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1989.

BRAUDEL, Fernand. **História e ciências sociais**. Lisboa: Editora Presença, 1990.

CACIQUE, Aldemir. **O ensino presencial e via internet: uma experiência comparativa em educação a distância**. Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais. Disponível em:

<[http://64.233.161.104/search?q=cache:vA9A2qP1ph0J:www.newtonpaivavirtual.br/texto13.pdf+desist%C3%A2ncia+ead&hl=pt-BR&lr=lang\\_es|lang\\_it|lang\\_pt](http://64.233.161.104/search?q=cache:vA9A2qP1ph0J:www.newtonpaivavirtual.br/texto13.pdf+desist%C3%A2ncia+ead&hl=pt-BR&lr=lang_es|lang_it|lang_pt)>.

Acesso em: 26 nov. 2005.

CAMARGO, Célia Reis (org.). **Experiências inovadoras de educação profissional: memória em construção de experiências inovadoras na qualificação do trabalhador**. 2ª Edição. São Paulo: UNESP, 2002.

CAMPOS, Gilda Helena Bernardino de. **Caminhos para EAD**. Disponível em: <<http://www.educacaopublica.rj.gov.br/jornal/materia.asp?seq=96>>. Acesso em: 23 nov. 2005.

CAREW, Diana. **Educando o cidadão do século XXI: novas necessidades e novas ferramentas**. Disponível em <<http://www.microsoft.com/brasil/educacao/educador/seculo21/default.msp>>. Acesso em: 26 dez 2004.

CARRETERO, Mario. **Construtivismo e educação**. 2ª Edição. São Paulo: Artmed, 2002.

CARVALHO, Marie Jane. A gestão das tecnologias da informação e da comunicação no currículo. **Informática na Educação: teoria & prática**, Porto Alegre, v. 6, n. 1, p. 55-68, jan./jun. 2003.

CHARLOT, Bernard. **Relação com o saber e com a escola entre estudantes de periferia**. Education, Socialisation et Collectivités Locales (ESCOL) Université Paris VIII. Caderno de Pesquisa, São Paulo, n.97, p.47-63, maio 1996.

CODO, Wanderley. O fazer e a consciência. In: CODO, Wanderley et al. **Psicologia Social: o homem em movimento**. 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 2001. p. 50.

COELHO, Maria de Lourdes. **A Evasão nos cursos de formação continuada de professores universitários na modalidade de Educação a Distância Via Internet**. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?UserActiveTemplate=4abed&infol=195&sid=102>>. Acesso em: 23 nov. 2005.

CONTEÚDOESCOLA. **Educação a distância - futuro quase presente**. Copyright © Ultralink Comunicação Cultural S/C. 2004. Disponível em <[http://www.conteudoescola.com.br/site/index.php?option=com\\_content&task=view&id=93&Itemid=36](http://www.conteudoescola.com.br/site/index.php?option=com_content&task=view&id=93&Itemid=36)>. Acesso em: 26 dez 2004.

CORRÊA, Guilhermina Pereira. **Projeto alfabetização com base lingüística: uma renovação pedagógica em alfabetização**. Universidade Federal do Pará. Disponível em: <<http://www.dead.ufpa.br/internas/FolderABL.html>>. Acesso em: 24 nov. 2005.

**DECRETO No 2.494**, DE 10 DE FEVEREIRO DE 1998. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D2494.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2494.htm), acessado em 15 mar 2003.

DOLLE, Jean-Marie. **Para compreender Jean Piaget: uma iniciação à psicologia genética piagetiana**. 4ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987.

**EDUCAÇÃO a Distância desponta como alternativa de ensino**. Disponível em: <<http://www.apec.org.br/news/index.asp?id=1058>>. Acesso em: 23 nov. 2005.

EDUCNET. **Educação a distância: UFRJ**. Disponível em <http://www.ciencia.ufrj.br/educnet/index.htm>, acessado em 11 mai 2004.

ENGERS, Maria Emília Amaral (Org.). **Paradigmas e metodologias de pesquisa em educação**. Porto Alegre: EDIPUCRS. 1994.



**ENSINO a distancia no colégio militar de Manaus.** Exército Brasileiro. Disponível em: <<http://www.exercito.gov.br/VO/180/cmm.htm>>. Acesso em: 26 nov. 2005.

ESTEPA, Neil Mercery Francisco J.. **La educación a distancia y la creación del conocimiento compartido.** In: PRETI, Oreste (org.) Educação a Distância: Construindo Significados. Cuiabá: NEAD/IE – UFMT; Brasília: Plano, 2000.

FARIA, Anália Rodrigues. **Desenvolvimento da criança e do adolescente segundo Piaget.** 3ª edição. São Paulo: Ática, 1995.

FERREIRA, Simone Nunes et al. **Sala de aula virtual: um novo espaço incorporado à escola para se fazer educação.** Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Disponível em: <<http://www.c5.cl/tise98/html/trabajos/campusg/>>. Acesso em: 24 nov. 2005.

FLAVEL, John H.. **A psicologia do desenvolvimento de Jean Piaget.** 5ª edição. São Paulo: Pioneira, 1996.

FLICKINGER, Hans-Georg, NEUSER, Wolfgang. **Teoria de auto-organização: as raízes da interpretação construtivista do conhecimento.** Porto Alegre: EDIPUCRS, 1994.

FRANCO, Marcelo Araújo. **Informática e poder: uma Leitura de Foucault. Informática na Educação: Teoria & Prática.** Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação. Porto Alegre: UFRGS, n.9, junho/2000.

FRANCO, Sérgio Roberto Kieling. **O Construtivismo e a educação.** Porto Alegre: Mediação, 2000.

FRANCO, Sérgio Roberto Kieling; NITZKE, Julio Alberto. **Aprendizagem cooperativa: utopia ou possibilidade?. Informática na Educação: Teoria & Prática.** Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação. Porto Alegre: UFRGS, vol.5, n.2, ISSN 1516-084X, p. 23, 2002.

FREIRE, Paulo. **À sombra desta mangueira.** 4. ed. São Paulo: Olho D'Água, 2004.

FREIRE, Paulo. **Conscientização: teoria e pratica da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire.** São Paulo: Moraes, 1980.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1997.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** 36. ed. São Paulo: Paz E Terra, 2003.

FREIRE, Paulo. **Política e educação.** São Paulo: Cortez, 1993.

FREITAS, Henrique, MOSCAROLA, Jean **Da observação à decisão: métodos de pesquisa e de análise quantitativa e qualitativa de dados.** Disponível em <<http://www.rae.com.br/artigos/1159.pdf>>. Acesso em: 12/10/2003.

GIANNASI, Maria Júlia et al. **La actuación de los tutores electronicos y de los tutores de clases en el sistema de la enseñanza presencial conectado de la UNOPAR.** Disponível em:

<<http://www.abed.org.br/congresso2005/esp/pdf/057tcf5.pdf>>. Acesso em: 26 nov. 2005.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 175 p.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999. 206 p.

GIRAFFA, Lucia Maria Martins; CAMPOS, Márcia de Borba. **Sala de aula virtual: um novo espaço incorporado à escola para se fazer educação**. Disponível em: <<http://www.c5.cl/tise99/memoriatise99/html/papers/saladeaula/>>. Acesso em: 24 nov. 2005.

GOMES, Mariana Alcantara. Análise de alguns fatores determinantes no **planejamento e implementação de ambientes de aprendizagem a distância**. Disponível em: <[http://www.tagus.com.br/pt\\_vista.htm](http://www.tagus.com.br/pt_vista.htm)>. Acesso em: 24 nov. 2005.

GUARNIER, Maria do Socorro Couto. **Tutoria semipresencial em cursos de extensão**. Disponível em: <[http://www.umesp.edu.br/apoio/entrevistas\\_socorro.htm](http://www.umesp.edu.br/apoio/entrevistas_socorro.htm)>. Acesso em: 23 nov. 2005.

HOUDÉ, Olivier, MELJAC, Claire. **O espírito piagetiano**. Porto Alegre: ArtMed, 2002.

KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de metodologia científica: Teoria da ciência e iniciação à pesquisa**. 23. ed. Petrópolis: Vozes, 2006. 182 p.

LAFORTUNE, Louise; SAINT-PIERRE, Lise. **A afetividade e a metacognição na sala de aula**. Lisboa: Instituto Piaget, 1996.

LANE, Silvia T. M.. A psicologia social e uma nova concepção do homem para a Psicologia. In: CODO, Wanderley et al. **Psicologia Social: o homem em movimento**. 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 2001. p. 16.

LANE, Silvia T. M.. Linguagem, pensamento e representações sociais. In: CODO, Wanderley et al. **Psicologia Social: o homem em movimento**. 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 2001. p. 33.

LEITE, Silvia Meirelles; BEHAR, Patricia Alejandra. As interações entre crianças no CRIANET: Coletividade em ambientes virtuais. **Informática na Educação: teoria & prática**, Porto Alegre, v.6, n.2, p. 59-75, jul/dez. 2003.

LÉVY, Pierre. **A Inteligência coletiva**. São Paulo: Loyola, 1999.

LIMA, Isolda Giani de; SAUER, Laurete Zanol. **Ambientes telemáticos no processo ensino-aprendizagem de matemática**. Informática na Educação: Teoria & Prática. Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação. Porto Alegre: UFRGS, vol.5, n.2, ISSN 1516-084X, p. 31, 2002.

LITWIN, Edith. **Educação a distância: temas para o debate de uma nova agenda educativa**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

LOBO NETO, Francisco José da Silveira. **Educação a distância: regulamentação, condições de êxito e perspectivas.** Palestra realizada na Faculdade da Cidade, em 06.04.98. Disponível em <[http://www.intelecto.net/ead\\_textos/lobo1.htm](http://www.intelecto.net/ead_textos/lobo1.htm)>. Acesso em: 26 dez 2004.

LOUREIRO Robson C. **Histórico do ensino a distância no mundo.** Disponível em [http://freehost22.websamba.com/VasconcelosHP/vasco/historico\\_do\\_ead.htm](http://freehost22.websamba.com/VasconcelosHP/vasco/historico_do_ead.htm), acessado em 26 dez 2004.

LOYOLA, Waldomiro. **Educação a Distância mediada por computador.** Disponível em:  
<[http://www.miniweb.com.br/Atualidade/Entrevistas/Prof\\_Loyolla/loyolla.html](http://www.miniweb.com.br/Atualidade/Entrevistas/Prof_Loyolla/loyolla.html)>.  
Acesso em: 23 nov. 2005.

MAIA, Marta de Campos; MEIRELLES, Fernando de Souza; PELA, Silvia Krueger. **Análise dos índices de evasão nos cursos superiores a distância do Brasil.** Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getulio Vargas. Disponível em:  
<<http://www.miniweb.com.br/Atualidade/Tecnologia/Artigos/AN%20LISE%20DOS%20CDNDICES%20DE%20EVAS%20C3O%20NOS%20CURSOS%20SUPERIORES%20A%20DIST%20NCIA%20DO%20BRASIL.htm>>. Acesso em: 24 nov. 2005.

MAIA, Marta de Campos. **Pesquisa revela índice de evasão em educação superior a distância.** Disponível em:  
<[http://www.anup.com.br/txt/clipping/2005/049\\_clipping.html](http://www.anup.com.br/txt/clipping/2005/049_clipping.html)>. Acesso em: 24 nov. 2005.

**MAIS efetivo que o presencial.** Disponível em:  
<[http://www.universia.com.br/html/materia/materia\\_ccdb.html](http://www.universia.com.br/html/materia/materia_ccdb.html)>. Acesso em: 26 nov. 2005.

MANFREDI, Silvia Maria. **Educação profissional no Brasil.** São Paulo: Cortez, 2002.

MARCHESSOU, François. **Alternativas de educacion a distancia en los nuevos paradigmas del entorno mundial.** OAVUP - Office Audio Visual de la Universidad de Poitiers. Disponível em:  
<<http://www.uned.ac.cr/servicios/global/politica/global/articulos/alternativas.htm>>.  
Acesso em: 26 nov. 2005.

MARQUES, Mario Osório. **Escrever é preciso: o princípio da pesquisa.** 4. ed. Ijuí: Unijuí, 2003. 163 p.

MARRE, Jacques André Léon. **A construção do objeto científico na investigação empírica.** Seminário de Pesquisa do Oeste do Paraná, Cascavel, 1991.

MARRE, Jacques André Léon. **História de vida e método biográfico.** Cadernos de Sociologia, Porto Alegre, v.3, n.3, p.89-141, jan/jul 1991.

MATUI, Jiron. **Construtivismo: teoria construtivista sócio-histórica aplicada ao ensino.** São Paulo: Moderna. 2002.

MATURANA, Humberto R.; VARELA, Francisco J.. **A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana**. São Paulo: Palas Athena, 2003.

MCT, **Indicadores Gerais**. Disponível em:

<[http://www.mct.gov.br/estat/ascavpp/portugues/2\\_Recursos\\_Aplicados/tabelas/tab\\_0.htm](http://www.mct.gov.br/estat/ascavpp/portugues/2_Recursos_Aplicados/tabelas/tab_0.htm)>. Acesso em: 26 dez 2004.

MEIRELLES, Mauro. A inserção Brasileira na era da informação: Excluídos digitais ou tecnológicos? **Informática na Educação: teoria & prática**, Porto Alegre, v. 6, n.1, p. 69-83, jan./jun. 2003.

Miallaret, G.. **Introduction aux sciences de l'éducation**. Lausanne : Unesco – Delachaux e Niestlé, 1985.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Educação profissional**: legislação básica. Brasília, 2001.

MINTZ, Sidney W.. **Encontrando Taso, me descobrindo**. Revista de ciências sociais, Rio de Janeiro, Vol. 27: n. 1, 1984, pp. 45 a 58.

MONTANGERO, Jacques, MAURICE-NAVILLE, Danielle. **Piaget ou a inteligência em evolução**. Porto Alegre: ARTMED, 1998.

MORAN, José Manuel. **Avaliação das mudanças que as tecnologias estão provocando na a educação presencial e a distância**. Universidade de Ensino a Distância. Disponível em:

<<http://www.uniead.com.br/seminario2/textomorán1.html>>. Acesso em: 24 nov. 2005.

MORIN, AE2ar. **Introdução ao pensamento complexo**. 4. ed. Lisboa: Instituto Piaget, 2003.

NEDER, Maria Lucia Cavalli. **Avaliação na Educação à Distância**: significações para definição de percursos. In: PRETI, Oreste (org.) Educação a Distância: Construindo Significados. Cuiabá: NEAD/IE – UFMT; Brasília: Plano, 2000.

NISEMBAUM, Hugo. **E-Learning: em qualquer lugar, a qualquer hora?**. Disponível em <[http://www.aulafacil.com.br/noticia.asp?ID\\_NOTICIA=8](http://www.aulafacil.com.br/noticia.asp?ID_NOTICIA=8)>. Acesso em: 15 mar 2003.

OLIVEIRA, Eloiza da Silva Gomes de et al. **Formação continuada de professores em ambiente virtual: um estudo sobre as funções da linguagem**. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Disponível em:

<[http://64.233.161.104/search?q=cache:mPrB5a\\_8wCkJ:www.ateneonline.net/datos/40\\_03\\_Oliveira\\_Eloiza.pdf+evasao+EAD&hl=pt-BR](http://64.233.161.104/search?q=cache:mPrB5a_8wCkJ:www.ateneonline.net/datos/40_03_Oliveira_Eloiza.pdf+evasao+EAD&hl=pt-BR)>. Acesso em: 24 nov. 2005.

OLIVEIRA, Luiz R. et al. **Educação baseada na Web para profissionais de Medicina: vencendo as resistências**. INFORMEDICA 2004. Disponível em: <[http://64.233.161.104/search?q=cache:yHp32NT6qsgJ:www.informaticamedica.org/I04/papers/oliveira\\_44.pdf+evasao+EAD&hl=pt-BR](http://64.233.161.104/search?q=cache:yHp32NT6qsgJ:www.informaticamedica.org/I04/papers/oliveira_44.pdf+evasao+EAD&hl=pt-BR)>. Acesso em: 24 nov. 2005.

OLIVEIRA, Luiz R. et al. **Educação baseada na Web para profissionais de Medicina: vencendo as resistências**. Disponível em:

<[http://64.233.161.104/search?q=cache:yHp32NT6qsgJ:www.informaticamedica.org/I04/papers/oliveira\\_44.pdf+desist%C3%A0ncia+ead&hl=pt-BR&lr=lang\\_es|lang\\_it|lang\\_pt](http://64.233.161.104/search?q=cache:yHp32NT6qsgJ:www.informaticamedica.org/I04/papers/oliveira_44.pdf+desist%C3%A0ncia+ead&hl=pt-BR&lr=lang_es|lang_it|lang_pt)>. Acesso em: 25 nov. 2005

PETERS, Otto. **A educação a distância em transição**. São Leopoldo: UNISINOS, 2003.

PETERS, Otto. **Didática do ensino a distância**: experiências e estágio da discussão numa visão internacional. São Leopoldo: UNISINOS, 2001.

PETERS, Otto. **Mesa Redonda**, Sala Techne, Unisinos.2001.Tradução e transcrição de fita realizadas por *Susane Garrido*. Disponível em:  
<<http://www.humanas.unisinos.br/info/boletim/boletim2/otto.doc>> Acesso em: 26 dez 2004.

PIAGET, Jean. **A construção do real na criança**. 3ª Edição. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1996.

PIAGET, Jean. **A formação do símbolo na criança**: imitação, jogo e sonho, imagem e representação. 3ª Edição. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1971.

PIAGET, Jean. **Abstração reflexionante: relações lógico-aritméticas e ordem das relações espaciais**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

PIAGET, Jean. **Epistemologia genética**. 2ª Edição. São Paulo: Martins Fonte, 2002.

PIAGET, Jean. **Estudos sociológicos**. Rio De Janeiro: Forense, 1973.

PIAGET, Jean. **Evolução intelectual da adolescência à vida adulta**. Uma versão francesa deste artigo foi apresentada no FONEME, Terceira Convenção Internacional, Milão 1970. Tradução de Tania Beatriz Iwazsko Marques e Fernando Becker.

PIAGET, Jean. **Fazer e compreender**. São Paulo: Melhoramentos, 1978.

PIAGET, Jean. **O nascimento da inteligência na criança**. 4ª Edição. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1982.

PIAGET, Jean. **Para onde vai a educação?** Rio de Janeiro: J. Olympio, 1991.

PIAGET, Jean. **Psicologia e epistemologia: por uma teoria do conhecimento**. Rio de Janeiro, Forense-Universitária. 1978.

PIAGET, Jean. **Psicologia e pedagogia**. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1976. 184 p.

PIAGET, Jean. **Seis estudos de psicologia**. 17ª Edição. São Paulo: Forense Universitária, 1990.

PIAGET, Jean. **Sobre a pedagogia: textos inéditos**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1998.

PIAGET, Jean, GRECO, Pierre. **Aprendizagem e conhecimento**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1974.

PILETTI, Nelson. **História da educação no Brasil**. São Paulo: Editora Ática, 2002.

PRETI, Oreste (Org.). **Educação a distância: construindo significados**. Cuiabá: NEAD/IE – UFMT; Brasília: Plano, 2000.

**PROFESSOR espanhol defende inclusão social através da educação à distância**. Universidade do Tocantins . Disponível em: <[http://www.unitins.br/comunicacao/noticias.php?id\\_not=85](http://www.unitins.br/comunicacao/noticias.php?id_not=85)>. Acesso em: 26 nov. 2005.

PUNCH, Keith. **Introduction to social research: quantitative & qualitative approaches**. London: SAGE Publications. 1998.

RAMOZZI-CHIAROTTINO, Zélia. **Em busca do sentido da obra de Jean Piaget**. São Paulo: Ática, 1994.

RAMOZZI-CHIAROTTINO, Zélia. **Psicologia e epistemologia genética de Jean Piaget**. São Paulo: EPU, 1988.

REIS, Ernesto Macedo; REZENDE, Flavia; BARROS, Susana de Souza. **Formação continuada a distância de professores de física do nível médio: desenvolvimento e avaliação de um curso piloto com suporte na internet**. Disponível em: <<http://www.inf.ufes.br/~sbie2001/figuras/artigos/a082/a082.htm>>. Acesso em: 23 nov. 2005.

RIBEIRO, Jorge Alberto Rosa. **Emprego assalariado, qualificação e mercados de trabalho**. cap. 4, pp 147-182, da tese “Pocos, Buenos, Bien pagados y Tratados, el mercado interno de trabajo del sector eléctrico español — 1953-1985.

RODRIGUES, Rafael de Figueiredo; SOUZA, Eurice de. TCC2 010 - AIHA – **Ambiente interativo e heurístico de aprendizagem**. Universidade de Brasília. Disponível em: <<http://robot.rexlab.ufsc.br/referencia/>>. Acesso em: 26 nov. 2005.

RODRIGUES, Rafael de Figueiredo; SOUZA, Eurice de. **Análise dos índices de evasão nos cursos superiores a distância do Brasil**. RICESU - Rede das Instituições Católicas de Ensino Superior. Disponível em: <[http://www.ricesu.com.br/colabora/n8/artigos/n\\_8/id04b.htm](http://www.ricesu.com.br/colabora/n8/artigos/n_8/id04b.htm)>. Acesso em: 24 nov. 2005.

ROSA, Vanderley Flor da. **Educação continuada à distância, um estudo de caso**. Disponível em: <[http://64.233.187.104/search?q=cache:kvWS2EZKyCwJ:java.icmc.usp.br/research/master/Vanderley\\_Rosa/tese.pdf++evas%C3%A3o%2Bead%2Bjesus&hl=pt-BRstyle="position:absolute;top:106839](http://64.233.187.104/search?q=cache:kvWS2EZKyCwJ:java.icmc.usp.br/research/master/Vanderley_Rosa/tese.pdf++evas%C3%A3o%2Bead%2Bjesus&hl=pt-BRstyle=)>. Acesso em: 23 nov. 2005.

SANTAROSA, Lucila et al. **PROINESP - Proyecto Nacional de Informática en Educación Especial del Ministério de Educación del Brasil: una experiencia en la formación de profesores a distancia en sus escuelas**. PGIE/UFRGS. Disponível em: <[http://64.233.161.104/search?q=cache:MJLP-F4g\\_QIJ:www-gist.det.uvigo.es/ie2002/actas/paper-070.pdf+evasion+ead&hl=pt-BR&lr=lang\\_es|lang\\_it|lang\\_pt](http://64.233.161.104/search?q=cache:MJLP-F4g_QIJ:www-gist.det.uvigo.es/ie2002/actas/paper-070.pdf+evasion+ead&hl=pt-BR&lr=lang_es|lang_it|lang_pt)>. Acesso em: 26 nov. 2005.

SCHLEMMER, Eliane; FAGUNDES, Lea da Cruz. Uma proposta para avaliação de ambientes virtuais de aprendizagem na sociedade em rede. **Informática na Educação: teoria & prática**, Porto Alegre, v.4, n.2, p. 25-36, dezembro, 2001.

SINGER, Paul. **Globalização e desemprego: diagnóstico e alternativas**. São Paulo: Contexto, 1998.

SLOCZINSKI, Helena. **Formação de professores a distância e em serviço: aprendizagem na prática**. 2003. 1 v. Dissertação (Mestrado) - UFRGS, Porto Alegre, 2003.

STAKE, Robert E.. **The art of case study research**. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 1995.

**SUCESSO do e-learning depende de conexão rápida**. Disponível em: <<http://www.dtcom.com.br/paginas/page.asp?setor=noticias&cod=119>>. Acesso em: 27 nov. 2005.

TAKADA, Paula. **Ensino a distância mais próximo da USP**. Disponível em: <<http://www.usp.br/jorusp/arquivo/2001/jusp570/caderno/universidade4.html>>. Acesso em: 23 nov. 2005.

TEIXEIRA, Adriano Canabarro; FRANCO, Sérgio Roberto Kieling. Uma alternativa e reversão de quadros de exclusão sócio-tecnológica através de um processo de inserção tecnológica. **Informática na Educação: teoria & prática**, Porto Alegre, v. 6, n. 1, p. 11-21, jan./jun. 2003.

**TELEDUC**. <<http://teleduc.nied.unicamp.br/~teleduc/cursos/aplic/index.php>>. Acesso em: 28 nov. 2005.

TRENTIN, Marco Antônio S.; TAROUÇO, Liane Margarida Rockenbach. Proposta de utilização de um laboratório virtual de Física na melhoria do processo de ensino e aprendizagem. **Informática na Educação: Teoria & Prática**. Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação. Porto Alegre: UFRGS, vol.5, n.2, ISSN 1516-084X, p. 55, 2002.

UNIVERSIDADE Federal de Minas Gerais: **Criação do Ambiente Cooperativo de Educação a Distância**. Disponível em: <<http://www2.dcc.ufmg.br/laboratorios/lis/EAD/CriacaoAmbiente.htm>>. Acesso em: 23 nov. 2005.

**V Ciclo de Palestras do CINTED**. Disponível em: <[http://paginas.terra.com.br/educacao/Gutierrez/2005\\_05\\_01\\_archive.html](http://paginas.terra.com.br/educacao/Gutierrez/2005_05_01_archive.html)>. Acesso em: 24 nov. 2005.

VALENTE, José Armando. **Começar com atividades simples**. Disponível em: <[http://www.educarede.org.br/educa/internet\\_e\\_cia/informatica.cfm?id\\_inf\\_escola=2](http://www.educarede.org.br/educa/internet_e_cia/informatica.cfm?id_inf_escola=2)>. Acesso em: 26 nov. 2005.

VALENTE, José Armando. **Educação a distância no ensino superior: soluções e flexibilizações**. Disponível em: <<http://64.233.187.104/search?q=cache:Mx0L1poqSlAJ:www.interface.org.br/revista12/debates1.pdf+evasao+EAD&hl=pt-BR>>. Acesso em: 23 nov. 2005.

VALENTINI, Carla Beatris; FAGUNDES, Lea da Cruz. Ambientes virtuais de aprendizagem: sistema, organização e interação. **Informática na Educação: teoria & prática**, Porto Alegre, v.4, n.2, p. 109-117, dezembro, 2001.

VOLPATO, Arceloni N., SOPRANO, Arlete, BOTTAN, Elizabete R. et al. **Mídia e Conhecimento: educação a distância**. [on line]. 1996, p. 1-7. Disponível em <http://www.revista.unicamp.br/infotec/artigos/anacatarina.html>>. Acesso em 16 set 2003.

XYPAS, Constantin. **Piaget e a Educação**. Lisboa: Instituto Piaget, 1997.

YIN, Robert. **Case study research: design and methods** (2ª Ed) Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, 1994.

ZENTGRAF, Maria Christina. **Em entrevista - Antenados**. Disponível em: <<http://www.revistaconecta.com/antenados/zentgraf.htm>>. Acesso em: 23 nov. 2005.



# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)